DE ANTHROPOGONIA DISSERTATIO ANATOMICO-PHYSICA, IN QUA ET DE VIVIPARORUM...

Giovanni Giacinto Vogli







DE

ANTHROPOGONIA

Pars Prima.

DE
ANTHROPOGONIA

DISSERTATIO ANATOMICO-PHYSICA,

IN QUA

ET DE VIVIPARORUM GENESI.

Pars Prima,

Quæ refellit Ova Vivipara.

In Thesium Physico-Medicarum, nuper in publico Bononiensi Archigymnasio disputatarum, Apologiam prodit;

ATQUE EXCELSO

PATRIO SENATUI

OBSEQUENTISSIMÈ NUNCUPAT

JOANNES-HYACINTHUS VOGLI,

Philosophus & Medicus Bononiensis.



BONONIÆ, M. DCC. XVIII.

Typis Rossi & Socc. ad Vexillum Rosæ prope Archigymnasium.
Superiorum facultate.



AMPLISSIMI ATQUE EXCELSI

SENATORES.



Dem antemurale, quod Thesibus meis, dum publicè coràm Vobis in Archigymnasio Patrio dissererem, proposui, animo meditabar illarum Apologiæ, quam modò luci publicæ committere aggredior, itidem quærere, ut parile utrisque fortunium esset. Eandem animi sollicitudinem ratam mihi eòque magis felicem repræsentabat cogitatio, quò magis communi bono Vos intentos satis superque ego conspiciens (estis namque ad id nati) sperabam neque privato adversaturos: & satiùs Vobis adhærendum, ostendebant fore primi hi conatuum meorum fructus, quidem, vereor, immaturi; ne deesset validum, quod petitur, Patrocinium. Hisce impræsentiarum satisfa-

fa-

factum iri curis, videtis, quandoquidem nuncupatam Consessui Amplissimo, cujus totum estis, Apologiæ indicatæ partem hanc primam prodire suscipio. Me moverunt ad eandem plura, de quibus in Præfatione; sed illud potius fuit, quod ex Clariss. Swammerdamio in Notis ad Prodromum D. van-Horne cap. 3. videre datur, in aureis sequentibus verbis expositum: Nihil in rebus humanis esse, cui tutò inniti possis, præter virtutem, & vana esse omnia, quæ huc nos non perducunt, quocunque etiam titulo sese commendent; ut jam illos tantummodo beatos æstimem, qui procul a metu & ambitione, sua sorte contenti vivunt, & ipsi fortunæ suæ proram & puppim faciunt. *Ità citatus Author. Virtuti autem quomodo navare operam dabitur, si otium adverso itineri impellat? Labores itaque in Provincia Physico-Medico-Anatomica, in qua & ego haud meritò dego, suscipiendos, & in qua etiam memet particulam meam ducere permittit OPTIMUS MAXIMUS DEUS, præcedere decrevi, iisque pedisequum mittere Discursum, quem Vobis voveo, utpote ad quem ferè devinctus, sic postulante tractandę materię in Thesibus indicatis dato, non completo, libamine. Ad hæc autem infima satìs demissa, quæso, tantillùm Excelsa Animorum Vestrorum Indole, qua grandia curatis jugiter, ipsa sic prospicite, ut agitis versùs Patriam, cujus partus illa sunt: Meque erga Vos obsequentissimum, & ut a Natura Vobis addictum, & ut a Muneribus, quibus ætati unà atque ortui meo, quæ potiorem ad majora Munera Vestra, amplissima porrò, mihi negabant accessum, consultum egistis, sic attendite, quemadmodum Vos Patronos decet; quos incolumes servet ad publicum nostri bonum Misericors & Omnipotens.*

CAPITUM PRIMÆ PARTIS

Anthropogoniæ Syllabus.

Fi-

Vidit Don Franciscus Aloysius Barelli Barnabita Cong. Cler. Reg. S. Pauli Sanctiss. Inquisitionis Consultor, & in Ecclesia Metropolitana Bononiæ Pœnitentiarius prò Eminentiss. & Reverendiss. Domino D. Cardinali Jacobo Boncompagno Archiepiscopo & S. R. I. Principe.

Ad Excellentissimum D. Doctorem Gyraldi, ut videat & referat.
Fr. Jo. Vict. Massa Vic. S. Off. Bononiæ.

Die 17. Kal. Decembris 1717.

Vidi pro Sanctissimo Inquisitionis Tribunali Doctissimum Librum, verè Ingeniosissimi Authoris eruditum Laborem, solidissimis refertum Doctrinis ad Animum Studentium occupandum aptis, cùmque nihil in eo, quod legibus Impressionis repugnet, deprehenderim; idcircò, annuente Reverendissimo Patre Inquisitore, ipsum publicæ lucis usura perquàm dignum censeo

Jo. Baptista Gyraldus &c.

Stante præfata attestatione

IMPRIMATUR.

Fr. Th. Maria Caneti Provicarius S. Officii Bononiæ.

AD

AD ANTHROPOGONIAM PRÆLIMINARE.

TEmporis anguſtia, quæ in publicis Theſium diſſerendarum certaminibus etiam fortiora obtruncare ſolet argumenta, illa ſanè eſt, quæ Defendentis quoque rationes mutilat. Hæc etiam mihi talia paſso cauſſa fuit, qua materiæ novitati ea, quæ par erat, animi ſedulitate obtemperare nequivi, cùm Theſes Phyſico-Medicas nuper in Archilyceo noſtro diſputandas propoſui, quas, ſaltèm quoad multam ſui partem, Neotericis quamplurimis adverſas protuli adeò, ut abs re futurum non dubitem, ſi Tractatulum primò hunc in ipſarum gratiam confectum, alioſque porrò, data opera, dato quoque Marte, & complendos & conficiendos, publica luce gaudere ſinam. Sermonem longè protractum Theſes illę expetebant, illoque longè majori temporis ſpatio perſolvendum ſibi opus quærebant: Verùm, ſi quæ tunc non dedimus, nunc dare permittitur, ad id paratas Lucubrationes haſce meas non contemptas ire ſuadeo. Neque ignoro, juveniles partus plerumque informes ità prodire, ut, temporis maturitate duce, multa, quæ in illis primò circumvagabantur, errata palàm deinde facta, Authoris animum immo perturbent, quàm hilari vultu ditent; quod & Celſo ſcribere placuit lib. 3. cap. 3. docenti, quòd *ferè periculoſa eſſe nimia feſtinatio ſolet*: Hinc eſt, quòd in Taurinenſi Univerſitate Anatomiæ Profeſſor Clariſs. Joannes Fantonus in Epiſt. ad Lectorem ſummopere conqueratur, Joannis-Baptiſtæ Patris Anatomico-Medicas Obſervationes tunc temporis luce donatas fuiſſe, quo nondum perſpectas & obſervatas habere potuerit ipſe Joannes: Pictoribus Scriptores comparans, ut & iſti, ſicut illi, tempore & perſpicacia ducibus, aggreſſum opus pedetentim illuſtrent, nihilque in eo relinquant, quod errore refertum judicari poſſit: Libros item domibus æquans, quæ, cùm in prima ſui poſitione malè conſtructæ habeantur, haud

cilè in perfectam porrò poterunt formam redigi. Verùm enim verò tales fuerunt Theses, talis est in omnium penè mente radicitùs fixa contraria opinio, tales partium discutiendarum usus, ut citò & immaturè fortassis, proferre non erubescam, utpote quod fiat ad communem studiorum utilitatem; eo tamen pacto, quòd si sedulitatis & maturitatis judicio dilucidare ac roborare potero, lubenti quidem animo, & jure quidem merito id effecturum promittam. Antiquitatem profectò sapiunt Oracula inferiùs & in progressu exponenda; novi tamen aliquid & magnam partem aliquot ex Anatomiæ Cultoribus Modernioribus tribuendam præseferunt; meique fortè aliquid, sed rude nimis, nisi quod sit veritatis, vel saltèm probabilitatis, amore peractum.

Laboriosam aggredi Provinciam semper eò periculosiùs, quò firmiùs undique circumvallatam reperies: Sic ego talem in hoc suscepto opere firmitatem, & quidem fortem, atque contra me urgentem prævideo, immo jam passim video, ut trepidare tunc valeam, quando ab Ecclesiaste cap 8. num. 17. hæc verba demas: *Et intellexi, quòd omnium operum Dei nullam possit homo invenire rationem eorum, quæ fiunt sub Sole: & quantò plùs laboraverit ad quærendum, tantò minùs inveniat: etiam si dixerit sapiens se nosse, non poterit reperire*; & a cap. ipsius 3. nu. 11. alia item detrahas, ubi, *mundum*, ait, *tradidit disputationi eorum, ut non inveniat homo opus, quod operatus est Deus ab initio usque ad finem*. Quid mihi poterunt Antagonistæ Oraculis Scripturarum occurrere, ut terreant; si ille sit cunctis hominibus irritus labor, communis omnibus ærumna, quam, si me persequatur, libenter amplectar, etiam Adversariis communem existimans? & ità, ad mentem Horatii,

Scimus, & hanc veniam petimusque, damusque vicissim.

Inquit Divus Paulus in Epist. ad Timotheum 2. cap. 2. num. 7. *semper discentes, & nunquam ad scientiam veritatis pervenientes*: quæ aurea verba, atque divinitùs effata, omnium Philosophorum menti præsentia, ipsorum possent retardare labores, quan-

do Naturæ arcana haud Homini, sit quovis modo ignarus; materiam inevitabilem ratiocinii porrigerent. Sat tamen esset, si pergentes non quà itur, sed quò eundum, probabiliora saltèm proferemus: Verùm, quia *optima rati ea, quæ magnificè incedunt per ora Comprofeßorum, vivitur non ad rationem, sed ad gloriolam vanitatis*, (*a*) propter hoc sanè a callido intùs latente angue sępè decipimur. Ea, quæ voluit Natura, quæ jussum Dei est, patefacere, perspecta satìs et inocculta fecit; multa relinquens, quia nimis abscondita, ideo disputabilia. Qua de re quærentibus, cur Natura instituerit perspicilium naturale, idest oculum, cum indigentia artificialis pro rebus minimis explorandis, Sbaragli noster Clariss. de usu Microscop. ità satisfacit: *Id autem Naturam fecisse maximè probabile est, quia meliùs est, quòd oculus nudus non videat id, quod Microscopium ostendit, quàm quòd idem videndo, videat id, quod non est, vel confusè videat, vel æquivocè.* Et *aliquando*, juxtà Scaliger. exerc. 307. sect. 29., *humanæ sapientiæ pars est, quædam æquo animo nescire velle.*

Hoc idem Naturæ artificium satìs evidenter in Humana Generatione ostendunt Scriptorum circà modum ejusdem dissensiones, ut & in quacunque Vivipara, quas quando absolutas, & in Mulierum, cæterarumque de genere viviparo fęminarum ovariis tumulatas putamus, denuo reviviscentes vidimus & audivimus. Heu hominum jacti labores, qui quantò plùs ad quærendum laboratis, tantò minùs invenitis! Illa, quam ferè omnes communiter Recentiores tenent, hypothesis denuo corruit, Clariss. Petro-Angelo Papi rationibus, observationibus, authoritatibus adversùs eam insurgente. Hujus Authoris, cujus vestigia libenti animo sequi fas mihi sit, in præfat. ad Lector. in Sacr. Critic. monitum tale mihi est præsidium, ut Recentiorum infra recensendorum placitis cum eo adversùs ire, neque pudeat, neque pigeat: *Veritati placere*, inquit, *salarium est bonorum, & qui quod verum, quod rectum asserit, Viri boni officium gerit, nullique facit injuriam*: ac propterea Authores omnes, ac opi-

(*a*) Papi Sacr. Crit. pag. mihi 59.

nantes reverentia maximè colo; ipsorum scripta, placita, ac opiniones ea sunt, quæ veniunt propugnanda: memor enim sum adhuc Aristotelicæ doctrinæ in Ethic. lib. 9. cap. 6. relat. a Div. Thom. 22. quæst. 29. Act. 15. ubi fatur: *Ad amicitiam non pertinet concordia in opinionibus, sed concocdia in bonis conferentibus ad vitam*: etenim, referente Cicerone lib. 2. Tusc. quæst., *in ipsa Græcia philosophia tanto in honore nunquam fuisset, nisi doctissimorum contentionibus viguisset*: siquidem, ut Clariss. Sbaragli nostro placet in 1. Scepsi de Vivipara generatione, *quæcunque dant occasionem dubitandi, præbent etiam motivum veritatem ulteriùs indagandi*; dum per Harveum sedulissimum cap. de Conceptione, *mens procreat mentem; opinio opinionem*.

Galenicum dogma, quod habetur in lib. 14. meth. cap. 17. ipsius, quo loco traditur, quòd *Homo, qui prudens sit & diligens & mente exercitatus, ubi etiam inveniendi viam ab alio traditam cęperit, huic facillimùm est per eam ultra progredi*, me movit, haud ut attributis prædictis insignirer, ast ut mentem meam ad majora exercitanda pararem, simulque, si dabitur, orbi litterario tribueretur fortè utilitas, ad vestigia D. Papi superiùs laudati, & mihi epistolis suis dudum & frequenter gratissimi, meritò sectanda, quem sanè in eodem hoc negotio adversùs hypothesim Adversariorum præcesserunt Viri æquè solertes, utputa in Gallia D. L'Amy, in Italia & hìc Bononiæ D. Sbaragli, Venetiis D. Jo. Hartmannum, & alibi forsitan cæteros; sed illi ipsi palmam præ cæteris indicatis arripere in eodem bèllo sibi vindicatam indignum, quando cæteri dubitarunt tantùm de alienis, ipse & hoc egit, & propria posuit, de quibus in altera hujus Tractatus parte. Quare nostrum meritò Præmonstratorem ad hanc Provinciam D. Papi vocamus, quatenus & quas docuerunt cæteri vias, & quas suo Marte est assequutus optimas indicet, sicque & neget adversa, & nos item in hac prima parte, & ponat propria, quæ in altera parte propugnanda suscipimus; adeòque fiat gradatio, quam in lib. 2. cap. 1. Metaph. Philosophus designat, dum ait: *Non solùm illis agendæ sunt gratiæ, quorum opinionibus quis acquiescet: sed iis etiam, qui superficietenùs dixerunt. Conferunt enim aliquid etiam isti: habitum nam-*

que

que nostrum exercuerunt. Si enim Timotheus non fuisset, multum melodiæ nequaquam habuißemus. Si tamen Phrynis non fuisset, ne Timotheus quidem extitißet. Simili modo & de illis est, qui de veritate asseruerunt. A quibusdam enim aliquas accepimus opiniones: quidam verò, ut hi fierent, caussa fuerunt.

Profectò *de rebus abditis, quæ arcana vi agunt, & operantur, ratiocinari, est potiùs imaginari, quàm scire*: ut ad rem laudatus D. Sbaragli in 1. Scepsi; estque hujus census Hominum, Viviparorumque reliquorum Generatio, ità ut dici queat, quemadmodum extrà rem Tullius, *estne quisquam tanto inflatus errore, ut sibi se illa scire persuaserit?* adeòque veritatem fortasse neque ego attingam; sed sufficiat magìs probabilia exponere, quàm alii: nisi enim Generationis negotium esset talis census, ut in eo maximè Divini Amoris radii emicent, atque Creatoris Omnipotentis potestas emineat, hoc pondus toto animo recusarem; non enim me tenet insanabile scribendi cachoetes: At, cùm de re magni momenti agatur, ego quoque, quibus potero viribus, quæ sunt tenues nimis ad opus, propositum mihi enchirema absolutum reddere, omnibusque Recentiorum ova & ovaria in Viviparis defendentium scriptis & observatis, prout cognitio mea & ansa suppeditarunt, satisfacere conabor: Et ideo in eo de me sic humiliter sentio; quippe, juxtà Bartholinum Juniorem de ovariis Mulier., *cùm homines simus homanum esse recordemur non omnia nosse: neque ullo in genere venia justior est, si modò, quod Plinius inculcat, minimè mirum est, hominem genitum non omnia humana novisse. Et hoc est Socratici præcepti, qui, fateri quempiam nescire quod nesciat, turpe non eße asseverabat. Nam quòd de errore monet Celsus lib. 8. cap. 4. hìc de ignorantia dicam, ejus simplicem confessionem interdum etiam convenire magno ingenio, multaque nihilominus habituro, præcipuè in eo ministerio, quod utilitatis causa posteris traditur, ne qui decipiantur eadem ratione, qua quis antea deceptus est.* Quod & celeberrimis Viris Fabio Pacio, atque Brunero placuit; dum primus scriptum reliquit: *Etenim qui inter dissecanda corpora confidit se minima quæque ità persecutum ire, ut nihil eum fugiat, hic se humana conditione præstantiorem jactat,*

ſtat, nec in iis quidem, quæ ſe ſpectaſſe profitetur, fidem ſibi omnino adhibendam eſſe promeretur: Et alter ſic docuit: *Partium munia & actiones ex diligenti & atoma etiam organi inſpectione non perpetuò innoteſcere, cùm Natura exiguis machinis, hiſque ſimplicibus ultra ingenii humani captum edat operationes:* quandoquidem Bartholus ſcribit, naturam ibi inchoare novum artificium ſubtiliſsimum, ubi terminat noſtra cognitio; quibus addit Sbaragli noſter Clariſs. in diſsert. epiſtolar. 2. de recent. Medicor. ſtudio, Veteres dixiſse innuptam Minervam, quæ ab ipſis præſes ſapientiæ exiſtimabatur, quaſi nulli eam viro cognitam eſse ſignificaſsent.

In manibus quæ ſunt, hæc nos vix ſcire putandum;
Eſt procul a nobis adeò præſentia veri.

Ad rem porrò noſtram apertis adhuc verbis idem D. Sbaragli teſtatur in Exercit. phyſico-anat. epiſt. ad Lector., quòd *Generationis Viviparorum penetralia maximè latent.*

Tamen quia, utì tradit D. L'Amy Medicus Pariſienſis in diſsertat. gallicè conſcripta contra ova vivipara, „nos ipſi ſumus, qui tenemur nos ipſos perfectiùs cognoſcere, quàm „cætera animalia, ut, quantum fieri poteſt, originem no„ſtram, diuturnitatem noſtram, finem noſtrum agnoſcamus; propterea cum eodem in Humana Generatione ſiſtere aggreſſus ſum; ut in ea re, quæ primò ad hominem pertineat. Sanè & de reliquis in genere Viviparis ſit ſermo in hiſce meis; ſed, ut loquar cum D. Sbaragli citato in 1. Scepſi de vivip. gener., *ſi ego in hoc tractatu uſus ſum analogia, huic ideo innixus ſum, quia Adverſarii eadem conati ſunt oſtendere ſuas concluſiones:* & quoniam multa in homine ægrè conſpicienda, ſanè in brutis data opera queunt conſpici, & haberi quoquo tempore perſpecta, de quo non ità in illo. Non me in hoc penſo Veritatem infallibilem venditare putandum; aliàs refragarer mox allatis Sapientum Authoritatibus: in eo eſt ſcopus, ut probabiliora iis, quæ fantur Antagoniſtæ, proferantur: neque eſset id flocci-faciendum; ars enim, qua generatio fit, mirari nobis potiùs, quàm aſsequi conceditur; & ideo *Formationis modum Deus*

Omni-

Omnipotens nulli causæ creatæ concredidit ; homo præter materiam nascendi nihil aliud confert, cætera Dei sunt, & sua tantùm sapientiæ infinitæ servata, quemadmodum Lactantius scripsit in lib. de opif. Dei cap. 19. *in hunc modum vel rei difficultate absterritus, vel religione commotus soli Deo formationis opus adscribere potes:* subnectit Hartmannus in Anthropol. dissert. 10. Somn. de fęt. formation., qui & paulò post in eodem loco deinde pergit: *In hac formationis animalium contemplatioae satis sit dixisse, omnes, & singulos effectus esse opera non errantis Intelligentiæ*. Jovis sunt omnia plena, *& natura Numen præsens in omnibus cernitur*. Et reapse, quare vocamus Dei sapientiam titulo *infinitam*, nisi quia jam sit talis, & valeat in rebus creatis talia efficere, ac tali pacto, quæ finita cognitio haud queat attingere? Sed jam nos in eo, in quo degimus, statu finitè cognoscimus; non ergo Infinitę Potentiæ atque Sapientiæ opera libare valebimus: sit tamen satìs in illo honos penès nos, qui probabiliora docet: jam etenim de Aristotele ea dixit Columbus lib. 14. suæ Anatomiæ, *qui licèt magnus Philosophus fuerit, scire tamen omnia solus nullo pacto potuit*: sumus enim in eo maximè certi, quòd cognoscamus, *Naturam numquam dormitare*, utì cognovit in 1. Scepsi etiam D. Sbaragli. Et in re indicata suffragio suo non vacat Clariss. Neotericus Abraham. Cyprianus, qui in Epistola ad Celeberr. Thomam Millington super fœtu in tuba efformato ità disserit: *Utì verò corporis humani fabrica jam perfecta & numeris omnibus absoluta meritò omnes naturæ scrutatores in sui admirationem rapit, sic eadem dum in fieri est, hoc est hominis generatio, summi videlicet Protoplastæ opus summum, mortali intellectui imperscrutabile, multò magìs et attentionem & admirationem nostram meretur:* Quæ verba nobis dupliciter prosunt, & quatenus ad Philosophiam trahi homines a corporis humani fabrica tradunt, juxtà illud: *propter admirari, cæperunt homines philosophari*: in quo convenit & Aristoteles Metaph. lib. 1. cap. 2. ubi ait: *Qui autem dubitat & admiratur, fatetur se ignorare. Quare si, propter fugam ignorantiæ, ingenui Viri philosophantur; patet, quòd caussa cognoscendi, & nullius usus gratia, ipsum scire prosequantur.*

tur. Et porrò inquit. *Philosophos fabularum quodammodò amatores esse, eò quòd fabula ex mirandis constet*. Sic & me traxit ad ratiocinium admiratio, quam Naturæ Arcana in Operibus perennia mihi jugiter, dum cogitarem, poscebant: Sequitur autem judicium discursus. Prosunt etiam verba prædicta, quatenus ignorantiam nostram patefaciunt coràm imperscrutabile Dei opus, quod & D. Verheyen affirmare libuit in præfat. ad lib. 1. Anat. corpor. human. asserenti, quòd *Corpus Humanum Authori Anatomico labyrinthus est, ex quo ne quidem ductus Ariadnæ filo evadat*: Quid porrò mirum, *Nos quippe involvimur tenebris;* ut in libro Job cap. 37. n. 19?

Pergam deinde cum Divo Augustino in lib. Retractationum Prologo, inquiens: *Neque quisquam, nisi imprudens, ideo, quia errata mea reprehendo, me reprehendere audebit:* quia inferiùs mox ità approbat Sanctus ille Doctor a se ipso dissensum, si error id postulaverit, ut hac via concludat; *Magistros autem plures tunc fieri existimo, cùm diversa, atque inter se adversa sentiunt*. Dubitandi autem gratia, si quæ essent ad indagandam veritatem in hisce Lucubrationibus errata præcurro, & sic facio satìs D. Sbaragli, dum in 1. Scepsi docet, quòd *expedit enim dubitare etiam de suis, ideoque Sosigenis mentio fit a Plinio, & istius exemplum affertur ad imitationem;* Sosigenes, *ait Plinius,* ipse trinis commentationibus quamquam diligentior esset cæteris, non cessavit tamen addubitare, ipse semet corrigendo. *Quem locum animadvertit Vossius, ut utilitatem dubitandi insinuaret, & Marcus Tullius hoc idem præcepit, quando testatus est;* Nihil esse tam temerarium, tamque indignum sapientis gravitate, atque constantia, quàm aut falsum sentire, aut quod non satis exploratè perceptum sit, & cognitum sinè ulla dubitatione defendere. (Signanter in eo notatur Antagonistarum aliquis.) In eadem Scepsi monet dictus Author, quòd *tot conjecturæ, quot natura universaliter suppeditat, animum liberum semper movere poterunt, saltèm ad*

du-

dubitandum, si non ad definiendum: & jam, prout habetur in altera ipsius Scepsi, *melius est de aliqua re dubitare, quàm alteri falsò assentiri, præcipuè quando de eadam sumus maximè incerti, & Tauvry in hoc argumento similiter processit*. Nam, juxtà doctrinam ejusdem Scriptoris in 1. Scepsi, *multæ novitates, cùm sint præcoces, matura indigent indagine; tempus requirunt pro assensu, & si meliora inveniri possunt præteritis, ut tamen illa cognoscantur, non oportet ruere, sed pedentim incedere, & disputationis filo veritatem distinguere, eòque magis*, quia hæc est vetus, & Socratica ratio, *ut testatur Tullius*, contra alterius opinionem disserendi, nam ità facillimè, quod verissimilimum est, inveniri posse Socrates arbitrabatur: Nonnulli enim *nimis velociter currunt, & intempestivè præbent assensum, judicantes de fructu, quando vix nata est exotica planta. Qui ad aliquem portum constanter diriguntur, non in omnem ventum parantur; sic in scholis, quarum portus est veritas, non debet omnis clamor audiri*: Et ità satisfiet Authori Bononiensi citato, cujus sunt hæc verba, ex appendic. ad physico-anat. epistolar. dissertat. elicita. Et jam loquimur de Veritate indaganda, ac de Sapientia acquirenda, ac propterea fari potero cum Divo Hieronymo in epist. ad Paulinum præfat. ad Bibliam Sacram, *non sum tam petulans, & hebes, ut hæc me nosse pollicear, & eorum fructus capere, quorum radices in Cœlo fixa sunt*: ibi enim sunt in Deo uno & trino. Probabilitatem meliùs insequi fas tantùm.

Ut verbis utar Sbaragli Clariss. habitis in 1. Scepsi super eodem penso, sicque circulo verborum in eo desinam, obtemperans D. Verheyen docenti quandoque, (*a*) quòd *in multiloquio non deerit peccatum*, inquam porrò: *Si verò difficultates, quæ proponentur contra hypothesim, quam omnes ferè Recentiores, ut certam & indubitatam approbant, & quam multis sudoribus confirmare conati sunt, non erunt alicujus ponderis, non*

(*a*) *lib. 2. Anat. corp. hum. ubi refutat propos. 18. D. Mery circà usum for. oval. in fœtu.*

erit proinde meus labor castigandus, juxtà Hippocrat. 1. de Diæta, dum scripsit: Immeritò autem ullus aliquis ipsorum reprehendatur, propterea quòd invenire non potuerunt; immo laudandi potiùs omnes, quòd investigare conati sunt; itaque redarguere ea, quæ non rectè dicta sunt, minimè institui: *Et ab Hippocrate non recessit Aristoteles, quando docuit:* Non solùm illis agendas esse gratias, quorum opinionibus quis acquiescit, sed etiam illis, qui superficie tenùs dixerunt; cùm conferant aliquid isti, habitum namque nostrum exercuerunt. *Et Averroes sequitur Philosophum, atque non solùm laudat, & extollit illos, qui secùm conveniunt in opinionibus, sed etiam illos, qui diversimodè sentiunt. Luminaria hæc in medium attuli, ne qui oppositam sententiam habent, commoveantur, alterentur, & succenseant; cùm diversitas opinionum excitet intellectum ad acquirendam virtutem, & veritatem comprehendendam. Duretus inter Medicos insignis, & cedro dignissimus Vir, suo tempore monebat, dissensum Medicorum esse optimum, laudabat opinionum discrimina, quia fructum, qui hinc nascitur, apprimè cognoscebat; propterea hoc memorabile theorema posteris reliquit:* Bona est inter Medicos opinionum dissensio, pessima voluntatum. *Et si mea opinio, quæ communiori adversatur, non arridebit contrariæ sententiæ fautoribus, sicque mea Fundamenta non erunt tanti roboris, ut opposita cogitata infirmare valeant, saltèm cum moderamine proposito a Cartesio recipiantur, ut scilicet contrarii Doctores meliùs de suis judicare possint:* Opiniones alienæ, *tradit Cartesius,* ità sunt considerandæ, sicuti exteri mores ab advenis; istis enim expedit aliquid de illis nosse, non ut eosdem sequantur, sed ut incorruptiùs de suis judicent. *Neque speciosa conditio, aut grave nomen eorum, qui ova propugnant, pro ovis admittendis,*

aut

aut vulgarior assensus attendantur; nam hujusmodi inspectiones sunt remoræ, quibus literarum progressus impediuntur, & sunt venena, quibus stupida redduntur ingenia. Boetius hanc veritatem attigit de consolatione Philosophiæ, & coactus fuit asserere: Multa opinione utentium nunc splendorem accipere, nunc amittere; *Et Thomas Hobbes, de opinionibus communiter receptis loquens, ità sentit;* Huic ergo Philosophiæ parti idem contigit, quod viis publicis, quibus omnes ingrediuntur, euntque prorsùm & retrorsum, alii animi causa inambulant, alii rixantur, sed nihil seritur. *Non igitur nomen Authoris, gentium æstimatio, populi consensus, numerus Authoritatum, fama, applausus considerentur; argumentorum pondus sit illud, quod moveat, & Lectori persuadeat veritatem, quem rogo non esse praeoccupatum, neque alicui Sectæ addictum, etenim juxtà Galenum difficillimum erit istum ad veritatem convertere, cùm sola authoritate, spreta ratione, regatur. Galenus tantopere inspexit, & cognovit, quidquid nunc asseritur, ut de compositione medicamentorum secundùm locos scripserit:* Falsas opiniones animas hominum præoccupantes, non solùm surdos, sed etiam cæcos facere, ità ut videre nequeant, quæ aliis conspicuè apparent.

Aurea citata verba optimum duxi ad unguem exscribere, quoniam rem nostram affabrè præcedunt; & sanè veritatem, vel saltèm probabilitatem clariorem, retardant hujusmodi sectatores.

Abs re non futurum, erit censendum, si hìc instituatur Problema, utrùm, nempe, foret melior consensus communis in rebus indagandis quoad opiniones; vel sit melior, ut Authoribus mox indicatis lubet, quoad easdem dissensio? Cui ut reponatur, primùm revocanda venit consideratio infirmitatis nostræ, & sensuum & intellectus humani imbecillitatis, cui non modò permittitur arcana Naturæ retegere. Deinde si secùs esset,

ſet, ſanè laudabilior foret communis conſenſus, hoc enim pacto de veritate facti, vel dicti liquidiùs conſtaret: Sed in eo ſtatu eſt quidem melior diſſenſio, dum per eandem acuuntur ingeniorum acies, & niſi veritas aſſequatur in re, de qua agitur, ſaltèm ad alia paratur facilior aditus; &, quod ſummum eſt, ad Deum, ut Deus eſt, confitendum promptior cognitio: et in eo mihi arridet argumentum cujuſdam Proluſionis D. Spoleti, jam Lectoris in Univerſitate Patavina, quod eſt: *Deum neſcit, qui Philophiam ignorat.*

Irritus igitur non erit omnino meus labor, dum cum cæteris Mare ingredi aggredior, a quo exitus opus haberet Delio Natatore; & præcipuè cùm agatur de re, cui inſcripſit in 1. Scepſi Sbaragli Clariſs. *Studio anatomico nihil jucundius, nihil ad ſolvenda Naturę phęnomena utilius:* eo tamen reſpectu, de quo in adnexis. Et porrò ſi per S. Job cap. 5. num. 7. *Homo naſcitur ad laborem, & avis ad volatum;* quare memet otio tabeſcere concedam, cùm fortiùs excitet me Apologiæ texendæ in materia tacta, non completa, ferè neceſſitas? Quòd poſtea in impari viribus meis Provincia exclamare auſim cum Plaut. in Moſtell. *Ego ſi bonam famam mihi ſervabo, ſat ero dives*, ea gloria ſaturatus eoque nomine, quæ durant adhuc conſumpto corpore, diſſipatis opibus.

Sed jam *Homines ſumus, nec ullus unquam ingenuus repertus eſt, qui glorię ſtimulos aliquando non ſenſerit, eique quadantenus non litarit;* ut mens eſt Authorum Bibl. Anat. Tom. 1. pag. 490. 1. edition. Undè & ego *Homo ſum, humani nihil a me alienum puto*, ut phraſi utar D. Vieuſſens; (*a*) ac propterea ſtatuam *ſinere potiùs ut me loripedem rectus incedens irrideat, quàm ut diligens rerum indagator inertię accuſet.* (*b*)

Potero ſanè, *pręmii vice, novos conſequi fructus acidos, caninę nimirum invidentię morſus;* (*c*) ſed quid me terrebunt, ſi

(*a*) *in Reſponſ. addit. ad calcem lib. 1. Anat. D. Verbeyen.*
[*b*] *Harveus cap. de conceptione.*
[*c*] *Drelincurt. lucubrat. de feminar. ovis.*

si justè dentur? Etenim *sunt candidę & prudentes censuræ vehementer studiis omnibus utiles*, ut inquit Vives, *si animi judicium citra damnum affectus proferatur*, ex Tacito; siquidem, juxtà Tholozanum, *in re incerta licet mentiri*: quod si ità; quænam, quæso, rei physicæ tractatio liquidò comperta, cujus census est item Generationis modus? Verùm si non justè dentur, & si a præoccupatis, qui nil bonum, nisi suum, judicant; sciant isti, & doceantur a Quintiliano lib. 2. instit. orator., quòd *maledicit ineruditus apertiùs, & sæpiùs*: & Hippocratis monitum libr. de lege attendant, quòd scilicet *audacia ignorantiam significat*. Profectò statutum est Esiodi Ascrei

Et figulus figulo succenset, & fabro faber:
Et mendicus mendico invidet, cantorque cantori:

Ast notat deinde Seneca in Epist., quòd *numquam meliùs torquebis invidos, quàm virtuti & glorię inserviendo*; & Plutarchus in opusc. cap. de invidia observat, quòd *invidetur iis potissimùm, quorum virtus crescere videtur*: Est autem invidia præoccupatorum censura. Sit, quæso, venia dictis; in eo enim ego pusillus non augeor, sed tantùm memor Horatii Poetæ carminis, ubi ait:

Quidquid sub terra est, in apricum proferet ætas,

decrevi & placitis meis aliorum insectari cogitata: Cæterùm eorum, qui appositè docti sunt, invidentias non timeo; quandoquidem

Præterit imbelles ira leonis oves;

eorum sanè castigationes æquas non despiciam. De cæteris, qui laniant, id asseram eos provocans, quod D. Hyacinthus Gimma in Epist. ad Societatem Ruscianensem, suis Dissertat. Academicis copulata, in qua ostendit quàm veniat commendandum potiùs aliquid scribere, quàm nihil; quod ratum

facit

facit authoritate Saluſtii, meritò provocans aliorum adverſaria mordentes, ut propria oſtendant, ſicuti Eraſmum feciſse conſtat tunc, cùm ludicrè Lazarum Bonamicum Profeſsorem Patavinum provocabat, qui ſemper aliena ſcripta lacerans, nunquam aliquid proprii luci publicæ exponebat; *Lazare veni foràs*, clamabat: Et jam experiuntur ſatìs, qui ſatìs publicè diſserunt: *Quæ enim audientis, vel legentis utilitas eſt, nos laborando ſudare, & alios detrahendo laborare?* ut aliquando S. Hieronymus in præfat. ad Joſue ajebat. *Unde ceſſet arcuato vulnere contra nos inſurgere ſcorpius*, juxtà phraſem ipſius in indicato mox loco.

Sed aliorſum convertamus diſcurſum, & quod habet Celſus auſcultemus, qui, *non poſſe comprebendi Naturam*, inquit, *patet ex eorum, qui de bis diſputarunt, diſcordia; cùm de iſta re, neque inter Sapientię Profeßores, neque inter ipſos Medicos conveniat*: Et porrò obiter conſideremus, quòd ideo aliquando falſa pro veris habentur, quia, juxtà Bartholin. Junior. de Ovar. Mul., *Errorum in Anatome omnium cauſa binc proximè orta videtur, quòd quilibet potiùs vanam nibil ignorandi, quàm ingenuam quędam ignorandi, profeſſionem amplexus ſit*; ità ut meliùs ſit unum pro iudubitato habere, quàm plurima pro dubiis. Id autem adverſatur imperſcrutabilibus Naturæ operibus, ſicque viget Celſi mox allata doctrina; & præcipuè ſi ſpectemus in opinione ſua quoad Generationem Viviparam Antagoniſtas noſtros. Etenim, propterquamquod nonnulli ex Ovorum Viviparorum Pediſequis adhuc dubitant de ſua hypotheſi, inter quos eſt Ettmullerus in Phyſiologia, dum ſuper eadem ait: *Sed hęc ſunt nova, & nondum ſufficienter probata, ideoque tantummodo indicaſſe ſufficiat*; ulteriùs etiam dubitandi de probabilitate ipſius anſam dant inter ejuſdem Fautores diſsidentiæ; huc namque, & illuc feruntur, nec unquam unanimi voto propoſitam opinionem tuentur. Diſsenſionum harum nonnullam facilè colliget ſtudioſus Lector in Opuſculi hujuſce progreſsu; quas ſi tamen ſeriatim videre ſtuderet, legere poterit Scepſim primam de generat. vivipar. totiès laudati Sbaragli noſtri.

Hoc

Hoc unum obiter indicare non tędet, me ſcilicet multùm quidem miratum ire, quòd duo ſaltèm non ſint inter ejuſdem Patronos, qui in omnibus circà eandem conveniant, & tamen communi propè voto eadem ipſa recepta veniat. Et quod majorem admirationem quoque urget eſt, nonnullos Fautorum non adhuc ſibi ſatisfeciſse circà quædam ad ſui opinionem maximè ſpectantia, & tamen jugiter teneant. Catalogus ipſorum cùm ſatìs ſuperque in prædicta Scepſi indicatus ſit, tædioſum futurum eſse non ignoro, ſi hìc loci repetitus appareret, & eò magìs, quia inter eundum, faciliùs occurret; neque enim Præfationis anguſtia, cui jam ſatìs dedimus, evagari longiùs patitur. Diſcrepantia hujuſmodi eſt una ex objectionibus, quas adversùs Antagoniſtas ponit Author noſter, quam Clariſs. Franciſcus-Maria Nigriſoli in 2. conſideratione de generat. vivent. evertere profectò ſtudet; ſed ſanè non evertit. Contingit tamen, ut iis, quos D. Sbaragli in loco cit. nominat, addere poſsim Solertiſs. Philippum Verheyen, qui in lib. 2. Anat. Corp. Human. Tract. 5. cap. 8. hæc habet: *Ego quidem hanc, quam amplexus ſum hypotheſim de generatione, non ut planè certam propono, verùm ut inter varias, quæ de generatione ab Authoribus vulgatę ſunt, maximè probabilem*: Quod & a me de ea, quam propugno, Clariſs. Papi aſseritur ità, ut repetere fas ſit cum Harveo cap. de Concept. lib. de generat. animal. *Viri docti & ingenioſi de ea cogitent; faſtoſi, per me, rejiciant; &, petulanti qui ſunt ſplene, liberè irrideant*: Dum enim ſpiritus hos regit artus, conſtanter defendam cum S. Hieronym. in præfat. in Joſue, me velle *mortiferos Sirenarum cantus ſurda aure tranſire*. Non ità fiet Sapientibus, quorum ſpicula, ſi ea jacta in me retorqueant, retundere aggrediar, tunc fortè majora dicturus, cùm per Ovidium de art. amand. lib. 2.

Luxuriant animi rebus plerumque ſecundis:
Nec facilè eſt ęqua commoda mente pati.
Ut levis abſumptis paulatim viribus ignis
Ipſe latet, ſummo candet in igne cinis;

Sed

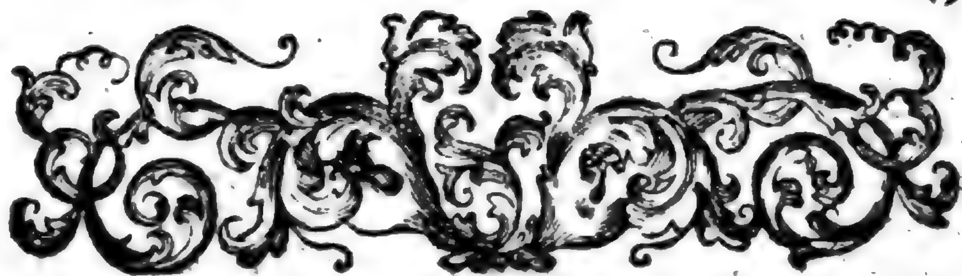
Sed tamen extinctas admoto sulphure flammas
Invenit, & lumen, quod fuit antè, redit.

Ultrò notare liceat, plurimis & quidem longis Scriptorum Authoritatibus esse conspergendum Tractatulum huncce, quæ fortassis erunt molestæ Lectori, dum recoquitur cocta crambe; verùm, ne aliquorum semita incedam, qui, quæ ad rem suam faciunt, citant, cæteris adnexis, quæ dissonant postea, relictis, hoc præstavi, ut clariùs innotescant ipsæmet Authoritates, neque ipsarum sensum alterare videar, & ne aliquid indiscussum restet; & illos, quos novi, libenter refero Scriptores, *cùm eos semper oderim, qui malunt in furto deprehendi, quàm mutuum reddere*, ut odit in 1. Scepsi & D. Sbaragli: Id indicare & notum facere libuit Lectori candido, ne & noster labor, & illius studium pereat.

Ultimò animadvertendæ iterum, quas propugnare suscipio, jam expositæ Theses, quarum altera pars versabatur in Generatione Humana, altera agebat de substantia Cerebri, de separatione succi nervei, &c. quo peracto, non ego reprehendar, qui ipsarum Apologiam prodiens, ago solùm de Anthropogonia, cùm instituti ratio postulet & Tractatum de Cerebro & reliquis: dabimus enim & hunc, data opera, & annuente illo Optimo, sinè quo nihil, & a quo omnia. Suscipiat interim Respublica nostra, quæ primò, inconcinnè vereor, acta sunt; meque diligat adeò, ut ad cætera festinare alacer & hilaris valeam. Indulgeat tenuibus, ut paretur ad fortè validiora.

Major

Major pars hominum opinione magis, quàm argumentis judicat; & multorum opera sunt instar picturæ geographicæ, & prospectus, quæ licèt admirandos situs & terras repræsentent, admota tamen manu nihil continent. Jo. Hieron. Sbaragli in 1. Scepsi de Vivipar. Generat.

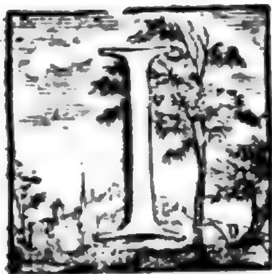


DE ANTHROPOGONIA

PARS PRIMA.

CAPUT PRIMUM,

In quo panditur, Vesiculas, quæ in Testibus Vivipararum sunt conspicuæ, non esse Ova.



Nter potissima fundamenta illorum, qui ova Viviparorum defendunt, unum, quod evertere inpræsentiarum animus est, consistit in perpetuò felici successu habitis observationibus, quibus mediantibus, in Testibus Vivipararum fœminarum globulos quosdam invenerunt, quos Ova placuit nuncupare, & quos adhuc invenientes, ova adhuc nuncupant. Verùm enim verò si, ut speramus, digitis ostendemus, globulos præfatos ova dici non posse, quia neque sunt talia, neque a reliquis, quæ minùs sunt talia, distingui queunt, non imus inficias ex hac parte pensum nostrum absolutum, & ità Neotericorum molem, quoad hanc partem, obrutam ire.

Mavult Clariss. D. van Horne, ità D. de Graaf cap. 12. de test. mul., *illas*, nempe vesiculas in dictis testibus conten-

tentas, *in Prodromo suo Ova nuncupare, quæ nominis usurpatio cùm nobis præ reliquis arrideat, posthac vocabulo illo ut magis convenienti utemur, atque Vesiculas illas cum Clariss. Viro illo Ova nominabimus, propter accuratam similitudinem, quam cum Ovis in avium ovario contentis obtinent; nam illa, dum adhuc minora existunt, præter tenuem quendam liquorem instar albuminis, nihil continent: albumen illud etiam in fœmineis Ovis existere, non injucundo spectaculo conspicitur, si illa excoquantur; liquor enim in Testiculorum Ovis contentus coctione eundem colorem, saporem, ac consistentiam acquirit, cùm albumine in avium ovis contento.*

Responsio adæquata esset, quòd *ubi res habetur, facilè est addere nomen rei*; (*a*) nisi adhuc instarent æquiparando vesiculas illas cum avium ovis, ipsis scilicet coctis, eundem in utrisque colorem, saporem, ac eandem consistentiam observantes; quare ipsorum sectatores rogamus cum D. Papi, (*b*) ut legant penès Authores, observentque a seipsis, hæc omnia virili quoque semini contingere; & sanguinis sero quis negabit concrescibilitatem?

Et quoniam non raro in Testibus fœminarum vivipararum aliud genus Vesicularum occurrit, quæ pro suppositis ovis indiscriminatim posent recipi, quas Hydatides communiter appellant, tradunt Scriptores modum istas ab ovis tutò distinguendi: quorum tamen Doctrina ad trutinam seriò vocata adeò apparebit inconstans & fallax, ut adhuc dubitandum superfit de eo, quod auferre conantur, dubio.

Isbrandus Diemerbroeckius in cap. 24. suæ Anatomiæ reformatæ ait, vesiculas controversas, ova nempe supposita, Veteribus notas fuisse, *postmodum Jo. van-Horne in epistola ad Rolfincium, ova primùm nominavisse, idque convenientissimum nomen exinde sequentes Anatomicos meritò reservavisse, cùm revera sint ova, & in illis minoribus adhuc existentibus nil, nisi tenuis quidam liquor contineatur, qui similis est albumini in avium*

[*a*] *Auth. Bibl. Anat. T.* 1. *pag.* 475. *pr. edition.*
[*b*] *Sacr. Crit. Tract.* 2. *Scrut.* 3. §. 11. *num.* 5.

avium ovis contento, & ovis illis coctis eodem modo concrescit, seu coagulatur, ut albumen in avium ovis, nec ab hoc albumine consistentia, aut sapore quidquam differt; secùs atque facit liquor in hydatidibus [quales hac ova esse quondam malè putarunt Vesalius, Fallopius, Riolanus, aliique] contentus, qui neque coctione induratur, neque similitudinem saporis cum ovorum avium albumine habet.

Joannes-Hieronymus Sbaragli, inter illos, qui ova viviparorum impugnarunt, Clarissimus respondet in 2. Scepsi de vivipara generatione, *objectionem propositam duo continere; primum est vesiculas esse ova, consequenter & est secundum, easdem non esse hydatides. Vesiculas non esse hydatides ità nos credimus prout dubitamus esse ova, & repetitis vicibus legimus Vesalium, Fallopium, Riolanum, & alios, ac nunquam cognovimus istos Anatomicos vesiculas inter hydatides reposuisse, ità ut in hac parte Diemerbroeckium exorbitavisse constet, quoniam prædicti Doctores optimè perceperunt testium muliebrium vesiculas esse naturales. Porrò nos rationabiliter dubitavisse, & dubitare de existentia ovorum in viviparis alibi, & in hoc actuario constat, nec consistentia, & sapor instar albuminis ovi cocti quidquam nos movent, quoniam de sero concrescibili sanguinis hæc eadem verificantur, ut omnes norunt, & scripserunt, inter quos Lamzvveerde in Hist. molarum uteri cap. 8. Verificatur similiter de Vesiculis in mulabus existentibus, licèt istæ sint infœcundæ. Monemus ulteriùs totam vim argumentationis partis contrariæ consistere in analogia & similitudine, ut ex verbis prædictæ authoritatis elicitur,* qui, idest liquor, similis est albumini in avium ovis contento; *argumentatio autem ex analogia & similitudine desumpta est infirmissimi roboris, ut dictum est, &c. In prima nostra Scepsi raptim consideravimus, istud de similitudine motivum, & conclusimus antè coctionem lympham vesicularum, & albumen ovi gallinacei plurimùm inter se differre, sive saporem, colorem, sive consistentiam ponderemus; undè non patet nervus argumenti, etiamsi post coctionem in consistentia, & sapore manifestaretur aliqualis similitudo. Addimus, admissa simili-*

militudine post coctionem, præter hanc ad concludendum ovum multa alia requiri; videantur pro hoc motivo, quæ in nostra prima Scepsi exarata fuere, tandem placuit nobis referre pellucidissimam aquam ad gustum subsalsam, in qua fętus vitulinus innatat, ex qua nutritur existens in corpore matris, non esse concrescibilem ad ignem, uti experti sumus; hinc deduximus concrescibilitatem non ostendere simpliciter materiam generationis, & subjectum partium, quemadmodum non concrescibilitas non arguit in objecto ineptitudinem ad nutriendum. Ad id, quod idem Diemerbroeckius habet de hydatidibus, licèt nos esset opus respondere, attamèn dicimus universaliter propositionem istius Authoris esse duram, & non posse faciliter admitti ob insignem hydatidum varietatem, & aliis vicibus diximus propositiones universales esse periculosas; in casibus particularibus concedimus, quę opponuntur, nempe humorem in hydatide contentum, neque coctione indurari, neque similitudinem saporis cum ovorum avium albumine habere; caterùm, cùm non semel viderimus ab ovario supposito pendentes vesicas effatu dignas, & inter hydatides sinè difficultate reponendas, sero concrescibili refertas, statuimus etiam hydatides aliquando repleri sero, quod coctione induretur; & quod nos vidimus phęnomenon, alii approbarunt.

Manus dant vinctas Authores Bibl. Anat., [a] apud quos in confesso est, hydatides ipsas elixatione, albuminis ovi ad instar, indurari quandoque, dum inquiunt: *Viviparorum ova, etsi elixatione indurentur, ab hydatidibus, uno hoc signo distingui non posse*; quod idem repetunt pag. 528. ejusdem Tom. Undè non immeritò Hieronymus Barbatus in sua dissert. anat. de test. Mulier. scribit, quòd *quæ in testiculis amulantur ova sunt glandulæ ovales; illa quippe liquoribus inveniuntur plena, hę plerumque extant inanes, quique humor in his aliquando luxuriat, æstu minimè concrescit; illorum verò substantia secundùm omnes sui partes semper coagulatur ab igne: & quod ovum videbatur, extractum est evidens glandula, dissecta enim intùs habet protuberantias.* Quæ Barbati asserta licèt

(a) *Tom. 1. pag. 474. pr. edition.*

cèt nullius momenti faciat Bartholinus Junior in Epist. ad Gerardum Blasium; attamèn rectè, & sinè livore ponderans & verba Barbati & dubia Bartholini, palmam pro illo stare haud contendet; quod ut judicetur, in arenam descendimus, dubia solvenda propalando.

Ait itaque contra eum Bartholinus citatus: *Verùm hydatides, quę ibi plerumque non infrequentes, pro veris ovis ipsum sumpsisse liquet, & ità magnis excidit ausis, quum illarum liquor coctione non facilè indurescat; non ità tamen ova in mulierum ovariis, quę ad sui generis naturam igne concrescunt.*

Hæc quidem herculea esset contra Barbatum instantia, nisi paulò superiùs ostenderimus, testimonio Authorum citator., etiam hydatidibus id commune esse aliquando cum ovis, quod neque negat adductis verbis D. Bartholinus, sed solùm majorem, vel minorem in utrisque ad indurandum facilitatem indicat per illa verba *non facilè*: quòd si ità sit, concludere dabitur, quòd illi ipsi, qui ova in Mulierum testibus inventa prædicant, non ova, sed hydatides invenerint, cùm coctione non distinguantur; sicque vel ipsos tantùm, vel & ipsos & Barbatum hydatides sumpsisse, cùm jam *ibi plerumque non infrequentes* sint; & vesiculæ, quas Barbatus notat, humorem minimè concrescibilem contineant. D. Bartholinus, sibi quoque suadens loqui de ovis, loqui potest de hydatidibus, quæ indè non distinguuntur.

Altera Bartholini difficultas sequentibus verbis describitur adversùs Barbatum: *De crudis ovis loquitur, in quibus humor ex ipsius propria confessione aliquando luxuriat, qui æstu minimè concrescit. Quòd si verò in nondum coctis ovis intùs protuberantias mihi monstraverit ut in reliquis glandulis, jam mihi magnus erit Apollo, quia hoc falsissimum judico. Sed illum ità deceptum credo, quòd, quia corpus illud glandulosum, post ovi elapsum nonnunquam in testibus remanens antequam evanescat, ignoravit, hoc pro vero ovo sumpserit. Nam hujus dissecti facies vix a reliquis glandulis diversa est.*

Hæc contra Barbatum arma movet Bartholinus Clariss., quibus ego munitus, attentionem Neotericorum implorans, sic

ſic procedo. Liquor in corporibus illis, quæ ova vocant, contentus vel induratur coctione, vel ſecùs: Si non induratur; igitur non ſunt ova ex capſulæ, intrà quarum concavitatem continetur; debet enim penès Scriptores omnes indurari: & ſi concreſcit; ergo poterunt eſſe hydatides, cùm & in eis contentus liquor aliquando, albuminis ovi ad inſtar, igni admotus, concreſcat, dummodo Authorum pluriès citatorum vera ſupponatur aſſertio. Quare admodum ſuſpicari licet, peritiores in Anatome hydatides pro ovis ſumpſiſſe, huic ſigno diſtinctivo, ſed fallaci, innixos, præcipuè cùm in Mulierum teſtibus *plerumque non infrequentes ſint;* & minùs peritos corpus illud glanduloſum a Bartholino & aliis indicatum pro ovis ſuppoſitis ſumere etiam potuiſſe; ut egiſſe Barbatum Bartholinus contendit; atque ità neque hos neque illos unquam vera ova inveniſſe; illoſque ab hydatidibus, hoſque fortaſſis a corpore glanduloſo captos fuiſſe, & indies quoque capi. Ex quibus liquet, quòd Barbatus, vel *de ovis crudis* loquatur, vel de corpore illo glanduloſo poſt ovum elapſum, utì Bartholinus advertit, conſpicuo, nunquam ejuſdem Bartholini cenſuram mereatur, cùm neutrum ex his tutò dici queat ovum muliebre, neque id queat eſſe, pręter hęc, quidpiam aliud.

Etiam D. Philippus Verheyen in Suppl. Anat. Tract. 5. cap. 7. ſentit cum D. de Graaf, hydatides a veris ovis fœmineis diſtingui, quia liquor in illis incluſus non indureſcit per coctionem, ſuntque paſſim ipſis ovis majores: quod idem apud ipſum Authorem denuo legitur in lib. 1. Anat. corp. human. Tract. 2. cap. 26. de ovar. & ovis, ubi habet, quę ſequuntur: *Verùm cùm dixerimus ovi ſubſtantiam ſeu liquorem veſiculis contentum inſtar albuminis ovi volucris pennatæ indureſcere: ne fortè quis infelici experimenti ſucceſſu deceptus, me alioſque, qui eadem poſteritati tradidere, impoſturæ arguat: notandum eſt in Mulierum teſtibus nonnunquam reperiri aliud veſicularum genus, quę hydatides dicuntur [veriſimiliter præter naturam] ſæpè ipſis Ovis majorum, quæ continent humorem magìs aqueum, cui dicta mutatio per coctionem non accidit,*

Undè

Undè si Vesicula Testibus exempta & aqua fervescenti imposita non induretur, signum est illam non esse verum Ovum; ac proinde eo in casu aliæ vesiculæ examinandæ sunt: ità ut per celeberrimum Authorem istum vesicula quævis a Testibus excepta, & coctione indurescens sit verum Ovum; quod jam vidimus difficilis esse probationis, Authorum illorum testimonio, qui tamen non passione ducti, cùm contrariam nobis hypothesim satiùs amplecti videantur, sed veritatis amore, id affirmare maluerunt. Neque hìc loci prætereundum est, Clariss. Ant. Vallisnieri [a] observationes illud idem sancire, quibus probat, aquam hujusmodi vesicarum, generaliter loquendo, modò concrescere ad ignem, modò non item: Quare non est, quòd ampliùs ibidem dicat præclariss. Author citatus, [D. Verheyen intelligo] quòd *tum ob similitudinem* vesicularum harum cum volucrum ovis, consistentia nempe, colore, sapore; *tum quòd aquè ac avium ova putantur principium materiale generationis, appellantur passim Ova, eorumque gratia Testiculi Muliebres Ovaria*; quoniam similitudo jam nulla est, & hoc nisi satìs probatum sit, satìs superque in progressu probabitur: & quòd sint principium materiale generationis nimis confidenter asseritur, neque satìs evictum est. Deinde, si vesiculas dictas Neotericis ova vocare placet, non debet, ut ait D. Verheyen, ea *putare*, quæ ovi nomine insigniri sufficiant, non, inquam, *putare*, sed indubitatò scire; vel saltèm probabiliùs conjectare; si enim dubium intrat, certa conclusio erui nequit; sed in his Neotericorum placitis intrat quidem, & maximum; non igitur certis terminis *ovorum* & *ovariorum*, & propositionibus indubitatis incedere debent.

Hanc etiam distinctionem ovorum ab hydatidibus, quatenus hæ continent lympham aquosam igni non concrescibilem, secùs illa, admittit D. Augustinus Saraceni in Adnotationibus super Anatome Corp. Hum. ad cap. 21. & pariter approbat Clariss. Joseph Lanzoni in animadvers. variis, animadv.

(a) *Raccolta di varj Trattati &c. Venezia Ertz 1715. pag. 124.*

madv. 32. Admittunt etiam alii, quorum feriem non datur adducendi otium. Interea videndum, an aliam afferant Scriptores inter ova suppoſita & hydatides diſcrepantiam, cùm mox recenſita infirmo nimis ſtet talo, neque nos in cognitionem, quam quærere intendimus, ducat.

Aliud veſicularum genus Hydatidum nomine notum, duplici ordinariò conſtat tunica, cujus interior, licèt tenuiſſima ſit, ab exteriori tamen haud difficulter ſeparatur, nec liquor in illis contentus coctione facilè indureſcit. Contra verò communes Ovorum tunicæ a ſe invicem ægrè dividuntur, atque illorum liquor coctione illico indureſcit: hinc ſemper quotieſcumque Veſiculas in excoctis Teſtibus indurato, liquidoque humore plenas invenimus; has Hydatides; illas Ova eſſe judicavimus: quibus addendum, quòd Hydatides aliquando a Teſticulorum membranis veluti a pediolo propendeant, quod nunquam de veris fœmellarum Ovis hactenus obſervare potuimus. Hæc eſt doctrina D. Regneri de Graaf in cap. 12. de Teſt. Muliebr. lib. de mulier. org. gener. inſerv., cui calculum ſuum addentes Authores Solertiſſimi Bibl. Anat. Tom. 1. pag. 455. pr. edition. *addere potuiſſet*, inquiunt, *membranam ova inveſtientem vaſis ſanguineis innumeris reſperſam inveniri, secùs quàm in hydatidibus accidit*: quod tamen falſum non rarò attendens poſtea Clariſſ. Jo. Jacobus Mangeti in ſuo Theatr. Anat. Tom. 2. apponit, *ut plurimùm ſaltèm*; ne præoccupatione correptus veritatis oblitus appareat; cui quidem non reluctatur D. Valliſnieri, [a] qui hujus cenſus veſiculas vaſis ſanguineis modò irrorari, modò & frequenter ne-ullum quidem eorum veſtigium habere, modò inter eaſdem tantùm vaſa prædicta ſerpere, docet.

Differentias haſce a D. de Graaf notatas inſinuat & Bartholinus Junior in epiſt. ad D. Gulielmum Rivam de Ovar. Mulier., in qua non unicum ſolummodo concretionis ſignum eſſe diſtinctivum ovorum ab hydatidibus indicat; ſed ipſas hydatides in teſtibus differre etiam ab ovis, 1. *quòd a teſticulorum membranis veluti pediolo propendeant*. 2. *quòd duplici con-*
ſtent

[a] *Raccolta &c. citat. pag.* 124.

stent tunica, quæ facilè, contra verò ovorum tunicæ difficilè separantur.

Sed cùm nemo ambigat, synceri saltèm animi, hæc etiam de suppositis ovis, si quæ forent, posse verificari, nullus dubito, in hac doctrina ullum adeò tutò immoraturum, ut nihil ampliùs quærendum putet; Quòd si tamen adhuc ambigeretur, observandum, quòd dum ova supposita, mediante glanduloso corpore circumducto, è testibus debent expelli, utì Neotericorum cœtus maxima pars monet, necessariò veluti pediolo a membranis ea quoque propendebunt, cùm circumductum corpus versùs testium circumferentiam, ipsa protrudat, & cùm necessariò pediolo tantùm debeant testibus adhærere, & ut nutriri queant, & ut debito tempore excludi: Scilicet pediolo opus habent, ut alimentum sumant necessarium; è reliqua sui parte solvi opus habent, ut glandulosum corpus circumcrescere valeat. Neque dicant id tunc temporis tantùm contingere, quo ovorum fœcundatio habetur; quia cùm opus istud non possit momento absolvi, eritne impossibile Anatomico alicui id interdum ex voto nostro contigisse; & præcipuè quando post coitum bruta vivipara mactarunt? Et quis opinabitur porrò, etiam intrà membranas, nempe in interioribus testium, hydatides non posse generari; imò non generari?

Quòd postea tunica duplex, qua & ova & hydatides investiuntur, signum, quod magni item habet in animadvers. suprapofita D. Lanzoni, vel facilè in his, vel difficulter in illis separari queat, id est accidens, quod naturam non constituit: neque ex majori vel minori operis cujusvis facilitate aliquid toto cęlo diversum est suspicandum, præcipuè si in nostro casu major vel minor Anatomici diligentia perpendatur, in quam ille corgo est refundendus. Neque a semita plurimùm recedimus, dum consideramus, diligentissimi Bidloi sollertiam membranas Cerebri in tres separasse, quas tamen binas tantùm separarunt alii: & sic quas ipse faciliter in tres partitus est, ullus, non solùm difficulter, sed minimè in totidem divisit. In causa autem nostra viget paritas a fortiori,

 quo-

quoniam major tantùm vel minor facilitas designatur. Igitur semper stat, quòd vel sumpserunt, & adhuc sumunt Antagonistæ hydatides pro ovis, vel ova sua supposita pro hydatidibus: illud autem, non id, est probabilius, obstantibus ad hoc reliquis exponendis; & ità systema non fundatum non certum, non indubitatum, sed præceps, incertum & anceps, in cerebro eorum natum labi videtur: conferunt enim ad majorem aut minorem tunicarum adhæsionem ægrè vel facilè divisibilem vasa irrigantia copiosiùs vel parciùs; hæc autem, ut vidimus, modò in vesiculis, quæ haud ova sunt, luxuriant, modò aliquod ipsorum vestigium est desiderandum: de quibus consule D. Vallisnieri loc. citat. Sanè Adversarii non pensitant, quid a Natura in generationis ordine factum sit; sed potiùs quid ad mentem ipsorum a Natura fieri debuisset.

An me fallat conjectio mea, dijudicabit humanus Lector, sequentibus D. Svvammerdamii verbis perlustratis. Ait ipse in cap. 1. de Uter. Muliebr. Fabric. *ipsum quoque amnion, chorion & principium placentæ & fœtus, nec non primum ejusdem alimentum in ovo inesse crediderim, utut non nisi aqueo humore repletum esse videatur, qui ut non unius semper ejusdemque coloris est, ità decoctus quandoque concrescit, quandoque non item; & sapor quidem ejusdem, cùm manifestas qualitates nullas habeat, vix, ac ne vix quidem describi potest.*

Quanta correptus fuerim admiratione, dum inter primos ovorum viviparorum Exploratores, Defensores atque Patronos tantam experientiæ & observationum diversitatem, tantamque circà prædictorum ovorum liquoris qualitatem discrepantiam invenerim, sibi nullus suadebit. Et hæc sunt, ajebàm, inventa adeò stabilia & gloriosa Modernorum, quibus per universum coruscant, & quæ tot sectatorum copia comitatur? In Graaffio sæpiùs occurrit legendum, horum ovorum liquoris colorem, consistentiam, saporem esse eosdem cum illis albuminis ovi gallinacei; in Svvammerdamio, *Vix, ac ne vix quidem describi potest:* Primus tenet, liquorem eundem igni admotum perpetim concrescere; Secundus, *quan-*

doque

doque non item: Quæ unquam contradictoria potiora? Quæ fundamenta hypothesis universo prope dignatæ assensu?

Ex binis hisce opinionibus, quam amplecterer, ignorarem, si inter Pedisequos locum habere placeret: Nam Svvammerdamius, ovorum suppositorum qualitatibus in dubium vocatis, potissimam præbet adhuc de ipsismet ovis dubitandi occasionem; non enim ex eodem ea quicquam distinguuntur ab hydatidibus; & si D. de Graaf concederemus, quòd vesiculæ seminales Vivipararum, quibus Ovi nomen indidere, liquorem talem contineant, qui consistentia, colore & sapore cum ovi Gallinarum albumine comparetur; non exinde inferrem cum ipso, esse ova vesiculas tales, quia adest in comparatione hallucinatio non prætermittenda: Etenim comparare credentes materiam ovi vivipari, ex qua fętus sui generis, cum materia ovi gallinacei, ex qua pullus, comparant satiùs substantiam testis Viviparæ cum materia, in qua pullus generatur. Videlicet, substantia, ex qua pullus formatur in ovo gallinaceo, penès omnes est cicatricula, non albumen, & sic non isti sed illi erat æquiparandum contentum in ovo viviparo. Ne verò dicentes cum Svvammerdamio, humorem in ovis Muliebribus contentum esse primum fœtus alimentum, eadem, quibus nos contra ipsos militaturos putabamus, arma in nos retorqueant, scuto muniemus nos, dicendo, quòd si admittatur in humore illo primum fętus alimentum adesse, ipsius fętus primordia excludentur; & ità vel dicant in eodem humore reperiri fętus alimentum, vel ipsius fętus primordia, semper infirmis sustinebuntur conjecturis; quia si fętus alimentum, ubi erunt ipsius primordia? Si autem hæc, æquiparatio cum ovorum gallinaceorum albumine, ex dictis, nulla erit; est siquidem albumen pars nutriens, non constituens primò pullum: Si porrò & fętus & nutrimenti rudimentum ibi degere afferant, illico heterogenea & duplex esset conspicienda contenti liquoris substantia, quæ ità non est.

Modò redeamus in viam, & audiamus D. Diemerbroeckium in cap. 24. suę Anat. reformatæ, dum inquit: *Ova mulie-*

muliebria, aliorumque viviparorum gemina membrana circumdari, una crassiori, altera tenui; illa postmodum in conceptu chorion, hæc amnion constituit, &c. atque attendamus quid reponat D. Sbaragli in sua 2. Scepsi de gener. viv.

Tota hæc difficultas, sunt verba præcitati Authoris nostri, *consistit in suppositis, quibus negatis ruit; geminas membranas investire vesiculas cum differentia enuntiata crassitiei, & tenuitatis omnino negamus, & Diemerbroeckium nunquam easdem vidisse, sed tantùm mente concepisse asserimus; Graaf aliter de membranis ovorum scripsit,* Notatu dignum est in perangusto limpidissimi illius ovi medio aliud 'quasi ovum etiamnum innatare; ex quo constat ova è testibus in uterum prolabentia duabus membranis investiri, quarum exteriorem Chorion, interiorem verò Amnion appellandam esse non ambigimus. *Idem Diemerbroeckius paulò infra, quando quærit, undè sit, quòd ova subventanea a virginibus, & viduis non deponantur, respondet id, inter alias causas, evenire, quia* propter tenellam, qua circumdatur, pelliculam *disrumpitur, & ideo non posse cognosci; iste sermo ab oppositione plurimùm differt.*

Libuit hæc in hoc loco ponere ad hoc, ut Adversarii attendant, non omnem auferri dubitandi ansam de duplici, quam Authores supracitati volunt, ovorum suppositorum tunica; libuit etiam, ut videant, nos libenter ea concedere, quæ aliis forent suspecta. Sed quid indè? Usque adhuc res in obscuro degit, & est sub judice lis, quamvis tam tutò incedant, tot afferant experimenta, & tot ratiociniis fulciant.

Casparum itidem Bartholinum juvat citare, qui in Epist. ad Rivam de Ovar. Mulier. &c. ut cum ovis oviparorum æquet ova supposita vivipara, inter alia, quæ notat, docet, ova muliebria ex ovario per artem illæsa extrahi posse, uti tali modo fit de ovis oviparis. Sed neque ex hoc aliquid appositè distinguens eruitur, quia etiam hydatidibus id competere sanè potest; & multò faciliùs hydatides eædem tali mo-

do

do extrahi queunt a parte, cui hærent, absque earum læsione; cùm verò sæpiùs fœminarum testiculis hæreant, nonnè poterit vigere deceptio? O utinam notasset hoc recensitus Author, quòd iterum, *ex Analogia non rectè instituta multos oriri errores*, fassus esset.

Quare ex dictis liquidò constat, ova supposita ab hydatidibus tutò distingui haud posse, adeòque dubium remanere adhuc de ipsorum existentia. Videntur etiamnum mihi aliæ corpora in testibus Viviparararum indicata esse, quæ fallere valeant ovorum inquisitores; neque hallucinari credam, si attendatur quod habet D. de Graaf in cap. 12. de test. muliebr. ubi fatetur, quòd *postquam Testiculorum ova naturalem magnitudinem acquisiverunt, variis tunicis sive folliculis investiuntur; inter quos immediatè post maris congressum glandulosa quędam materia excrescit, ex qua globulorum modò descriptorum substantia componitur*. Ex quibus liquet, vel antè coitum, vel immediatè post, vel alio tempore; inter tot globulos atque folliculos imperitum vel parùm in arte versatum decipi quidem posse; & quid de peritioribus dicendum, si per Malpighium Clariss. ea, quæ vocant ova Graaffius & alii, propriè talia non sunt? Dicendum id, quod ad Illustriss. & Reverendiss. D. Philippum del Torre, Episcopum Hadriæ meritissimum, cujus postremò lugendum funus, non multum ab hinc scripsit præclariss. Abb. Co. Antonius Conti circà Considerationes de gener. vivent. D. Francisci-Mariæ Nigrisoli. Malpighius, inquit iste, censet primò in corpore luteo præparari ac subtilisari materiam, quæ ad ovum transmittitur; secundò vesiculas lymphaticas non esse ova; tertium addi potest, ità D. Conti, [a] nempe, quòd donec observationes accuratiores & copiosiores non extabunt, semper aderit deceptionis metus, sumendo vel corpora lutea, vel vesiculas pro ovis, quemadmodum multis contigit. Ex quo Vir iste cordatus optimè percipit confusionem, quæ ampliùs crescit ex Celeberrimi Malpighi nostri dissertatione de Utero, ubi asse-

---

(a) *in Epist. citat.*

asserit, corpora lutea, quæ in Vaccarum testibus reperiuntur, & quæ etiam in Muliere circà septimum graviditatis mensem observasse fatetur, liquorem igne concrescibilem continere, & tamen ea non sunt vera ova per ipsum, sed tantùm ovorum generationi, vel nutritioni ministrant, quatenus materiam huic penso idoneam separant. Quid ampliùs? Notat insuper in eadem dissertatione Clariss. idem Vir, *Vesiculas pariter colliquamento refertas non esse rigorosè ova, sed materiam, ex qua glandula excitatur, cujus ope ovulum separatur, fovetur, & stato tempore ejicitur;* cùm videret, dum experiretur, non unicam tantùm ex hisce vesiculis albumine plenis absumi pro generatione unius corporis lutei, sed plures; *nam*, inquit, *ubi perfectum extuberat luteum hoc corpus, non solùm totam ferè ovarii concavitatem occupat, sed frequenter paucæ albuminis vesiculæ adstant, cùm aliàs copiosissimæ numerarentur.*

Itaque, ex doctrina D. Malpighii, non solùm profectoribus imponere possunt hydatides, & corpora glandulosa, sed etiam ipsi vesiculas hasce sumere queunt pro veris ovis, imò in dies sumunt: eadem enim doctrina admissa, quid pro ovo substantialiter debeat porrò in testibus accipi, non apparet; quum præter indicata globosa corpora, nihil id esse queat; & si aliquid potest, esse poterit unum ex prædictis corporibus, vel aliqua ex vesiculis, quæ imponat; & hoc pacto ova controversa imaginantur, non demonstrantur. Inter quos scopulos itaque, non forma tantùm, non tantùm accidentia, sed & materia & usus, da quo fit quæstio, intimiùs scrutanda veniunt, ut res absolutè talis, qualis dicitur, vocari queat; quæ cùm sint difficilis investigationis, vel saltèm plurimis æquivocis scateant, non poterunt securè adeò, utì sibi suadent Neotericorum plurimi, proficisci. *Considero ampliùs*, ità nos monet doctissimus Sbaragli in dissert. epist. 2. de recent. medicor stud., *multos graves Anatomicos, Fallopium, Platerum, & alios vidisse illud corpus, quod nonnulli Anatomici hodierni vocant ovum, sed non docuerunt esse ovum; quare Recentioribus tantùm relinquitur usus falsus, seu non probatus, & a magni nominis Authoribus rejectus.*

Dum

Dum *similia pro veris venditant & falsa specioso velo tecta pro veris obtrudunt*, poterunt notari pulchris Cartesii de Methodo verbis, quæ Bartholinus Casparus de ovar. Mulier. refert, & sunt quæ sequuntur. *Qui volunt scire de omnibus loqui & eruditionis famam sibi comparare, eò faciliùs pervenient, si verisimilitudine contenti sunt, quę sinè magno labore in omni genere materiæ inveniri potest; quàm veritatem investigando, quæ paulatim tantùm in quibusdam patefit, & cùm de aliis loquendum est, ad ingenuam ignorantiæ suę confessionem impellit*. Animadvertant tamen denuo necesse est cum dicto Bartholino, Analogiam non rectè institutam multorum errorum parentem esse: quam crambem recoquere lubet, utpote indagandæ veritatis remoram nimis grandem: pro quo exemplum sit, quod habet Diemerbroeckius in cap. 24. lib. 1. suæ Anat. reformatę, ubi sancitum habet, *in omni genere animantium ova inveniri, & hodie*, ait, *hoc certum & ratum haberi, quod sicuti de avibus, plurimisque piscibus, & insectis notissimum est, ità per innumeras sectiones & inspectiones variorum animalium hodie de Viviparis quoque indubitatum evasit*. Cui tamen respondere non sinit toties citatus D. Sbaragli in 2. Scepsi de vivip. gener., quo in loco, *hæc oppositio*, sic fatur, *nihil penitùs concludit, & contradictoria continet; nam primò dicit Author*, Diemerbroeckium intellige, *in omni genere animantium ova adesse, postea sequitur dubius asserens in plurimis piscibus, & insectis ova dari; si in plurimis generibus piscium, & insectorum ova dantur, ergo non erit certum in omni genere animantium ova inveniri; ex plurimis speciebus piscium & insectorum non potest pro omnibus animantibus colligi illatio. Proportionem inter omnia ferè animalia successivè in hoc consistere diximus, videlicet omnia ferè animalia simili modo gigni arbitramur, & consequenter, si ovipara formant ovum, undè prodeunt, ità vivipara formantur in utero velut ova suis membranis contenta, non ex ovis per tubas ab ovariis in uterum transmissis; ità explicant hanc proportionem Hippocrates, Aristoteles, Arveus, &c. quorum authoritates in nostra prima Scepsi retulimus, & easdem observaverunt non solùm Medici,*

& Philosophi, sed & Moralistæ, inter quos Florentinius, qui impulsus a prædictis authoritatibus, & aliis, quas cumulavit, hominem inter animalia ovipara quodammodo reposuit.

Aliud exemplar analogiæ similiter perperàm conceptæ nobis pariter exhibet Clariss. Franciscus-Maria Nigrisoli, qui in 1. Consideratione circà generat. viventium (eò quòd Aristoteles asserat, omnia animalia sive ovipara, sive vivipara, sive vermipara primum esse omnia eodem modo habere) concludit, ergo omnia ex ovo. Sed hìc etiam invenio Advocatum meam agentem causam, & pondere responsionis me levantem, & est D. Abb. Conti iterum meritò laudatus, qui in eadem Epist. ad dignissimum Episcopum Hadriæ, D. del Torre, circà easdem considerat. conscripta ostendit D. Nigrisoli allucinationem; quia, inquit, Aristoteles insecta animalia vult nasci ex putrì; ergo non omnia eodem modo; ergo non omnia ex ovo ad mentem D. Nigrisoli; & quamvis, pergit D. Conti, verificaretur hæc propositio: Omnia animalia secundùm Aristotelem nascuntur eodem modo; non exinde altera vera esset: igitur omnia nascuntur ab ovo, nisi ex eodem Aristotele probentur omnia nasci ab ovo, quod asseri nequit, dum idem Philosophus, ut vidimus, tenet, insecta nasci ex putri, quæ tamen & ipsa, non minùs cæterorum, extant in sua specie perfecta.

Porrò, si consideremus quid nomine Ovi intelligendum veniat, minùs assentiri possumus Novatorum placitis, & minùs possumus vesiculas suppositas ova nominare. Philosophus lib. 1. de hist. anim. cap. 5. nu. 1. & lib. 1. de gen. anim. cap. 1. num. 10. dat accuratam ipsius definitionem, quam profectò prodit & D. Lanzoni in sua animadv. 32. citat., sed indè postea non infert quæ forent necessaria, vel de industria tacet, utpote quæ essent verbis suis & opinioni adversantia: *Ovum*, inquit Philosophus, *est ex cujus parte animal gignitur, reliquum cibus ei, quod gignitur*. Hanc definitionem propriam vult Fabricius ovo propriè dicto, sicut ex eo ovum impropriè dicitur, quod ab Aristotele similiter describitur, *ex quo toto animal nascitur*; quæ tamen impro-

priè

priè dicta ova Aristoteli satiùs vermiculos appellare placet: istis autem non decet comparare ova Viviparorum supposita, aliàs & hæc essent impropriè ova: *omittendo itaque hæc ova impropriè dicta, cùm non sit tempus disputandi, an ova sint vermiculi, an in ovis contineantur, quod neque determinare voluit Lister, ova, quæ propriè talia dicuntur, expendantur; & quæratur, an in viviparis sint, & ut veritas innotescat, animadvertendum est duo ex Aristotele ad ovum constituendum concurrere. Primum est id, ex cujus parte animal gignitur; secundum reliquum, quod est alimentum ejus, quod gignitur. Primum neque ab inductione aliorum ovorum patet, in quibus aliqua organizatio cognoscitur, & quæ organizatio in majori parte ovorum est conspicua, in aliis verò ovis non ità conspicua, vel ob parvitatem, vel ob conditionem materiæ pellucidæ, ut in araneis, sed necessariò supponenda; neque ab effectu, cùm nunquam rudimentum hominis, vel alterius vivipari animalis viderit aliquis in vesiculis, seu suppositis ovis, licèt neque conditio materiæ, neque ovi parvitas obstent: Secundum penitùs deest in eisdem vesiculis; quis enim sibi persuadere potest quantitatem alimenti necessarii v. g. ad vitulum in tam parvis vesiculis asservari, tanquam residuum ejus, ex quo animal prodit, aut tanquam pars specie distincta? deducant alii originem humoris amnii (quem unà cum vasis umbilicalibus nutrire censent Moderni) ab ipso ovo; ego certè dissentiri debeo, quoniam & quantitas humoris ostendit aliam originem, quàm parvam vesculam, & conditio materiæ in hac contentæ arguit diversam naturam ab illa, quæ intrà amnion est; cocta enim vesicula repræsentat serositatem concrescibilem, secùs autem illa se habet, quæ intrà amnion reperitur; admovi enim igni, donec ebulliret, & nunquam concrevit alterius instar; in vitulino fœtu annis proximè elapsis experimentum feci, & id, quod scripsi, didici, simulque confirmavi veram esse illorum opinionem, qui tenent materiam repertam intrà amnion, & in qua vitulus natat, exugi per os a fœtu, nam in ventriculo vituli inventa est aqua limpida ejusdem rationis, ac illa, quam amnion complectebatur.* Hæ considerationes mei martis non sunt, sed Authoris Scepsium de vivipara generatio-

ne, (*a*) qui & eandem doctrinam Philosophi a Theophrasto postmodum 1. de caus. plant. cap. 7. & lib. 4. cap. 3. confirmatam docet: *nisi enim*, sequitur Author noster, *in ovo esset pars auctifica, animal donec intrà ovum habitat, vivere non posset, usque ad debitum complementum, quocircà ovum requirit partes essentialiter a Philosopho indicatas, & illa corpora, quæ non habent istas partes, inter ova non sunt reponenda, quando hanc sententiam non tolleret objectio, quæ fieri posset dicendo, partem auctificam in viviparis ab utero suppeditari, sicque sufficienter ovum per alteram partem ab ovario receptam compleri; cui objectioni fieri posse satis putarem, negando necessitatem prædicto modo operandi, cùm æqualiter & pars auctifica ab utero, & ab eodem simul pars animalis derivare valeant; hoc est, si ovum fit in utero, vel cornibus quoad partem nutritiam, cur in eisdem nequit elaborari quoad alteram partem sui constitutivam? sicuti tenent omnes Peripatetici cum Aristotele, oviformem conceptum viviparorum concedentes, & in utero aut cornibus productum. An uterus, vel cornua notabiliter non immutantur, & vasa sanguinea non deferunt ad istas partes mixturam heterogeneam, utì ad supposita ovaria, pro ovorum fabrica? An Natura non est eadem utrobique?*

Hæ rationes optimæ forsitan apparerent alicui; eæ tamen non sunt ità secundùm Clariss. Nigrisoli, quibus non acquiescere in 1. sua considerat. circa generat. vivent. palàm ostendit, asserens, sufficere, quòd in ovis viviparorum tantum alimenti degat, quantum sit satìs alendo fœtui, donec ab alia parte materia nutritia suppeditetur: Sed non considerans, ex eo ipso adhuc analogiam inter ova viviparorum supposita, & vera oviparorum infirmari, actum agit, neque nodum solvit: Quoniam ideo ova oviparorum sunt vera ova, quia continent alimentum indè nasciturо fętui suppeditandum, donec fœtus ipse completus oriri dicatur, neque opus habent illud aliunde quærere, dum in tali quantitate continent, quæ est sufficiens ad perfectum fętus complementum: in

(*a*) *Sbaragl. in pr. Scepsi.*

in hypothesi autem, quòd darentur ova in viviparis, & quæ continerent alimenti tantum, juxtà allatam D. Nigrisoli opinionem, quantum satìs esset, donec ab alia parte aliud adveniret, meo quidem judicio, illa non possent dici vera ova, quia alimentum conveniens non continerent. En paritatis infirmitatem. Ova oviparorum continent alimentum necessarium ad fœtus integrum complementum; Ova viviparorum non item, sed tantum, quantum sufficiat, donec aliud aliùnde adveniat. Hic sanè pervertitur paritas.

Arridet D. L'Amy Medicus Parisiensis in Dissert. Gallicè conscripta adversùs vivipar. Ova, ubì asserens, magnum intercedere discrimen inter ova oviparorum, & oviformem conceptum viviparorum, inter hujus nostræ opinionis pedisequos locum tenere videtur: „Verum ovum, inquit, est „corpus continens, non tantùm principia generationis ani„malis, sed & omne necessarium alimentum, quo usque ad „nativitatem alatur ipsum animal; sed id, quod in Utero Vi„viparorum post conceptionem invenitur, quamvis forma o„vo simile, tamen non continet quidquid ad animal nutrien„dum requiritur, usque ad ejus ortum; sed ab utero dubio „procul opus est, ut sanguinem per venam umbilicalem re„cipiat. Itaque hoc erit terminis abuti, & ità diversos ge„nerationis modos confundere, ut universaliter omnia ani„malia ex ovo produci concludatur. Nomina appellativa, „non ignoro, prima sui impositione esse ad libitum; sed „cuilibet non permittitur mutare aut extendere ipsorum si„gnificationem diù acceptatam, ut apud indoctos gloriam as„sequatur novi aliquid & recentis reperisse. „ Hæc, quæ Author Gallus habet, si sæpiùs revocarentur, penès nonnullos fortè præconcepta opinio langueret.

Quoad genesim ovorum suppositorum audiamus, quæso, id, quod Diemerbroeckius in cap. 24. lib. 1. suæ Anat. reformatæ sibi cogitat. *Gignuntur hæc ova*, ità Scriptor citatus, *in testibus fœmellarum vivipararum ex sanguine spirituoso per arterias præparantes, & spiritu animali per invisibiles nervulos ad testes affluente, atque in membranosa, ac glandulo-*

dulosa eorum substantia materiam iis generandis idoneam relinquente, dum reliqui residui humores per venulas, & vascula lymphatica ad cor redeunt.

Malè auscultat recensita verba D. Sbaragli, & adeò, ut eorum imbecillitatem propalare suscipiat in 2. Scep. de gen. viv. *Respondetur*, ait, *eundem Authorem semper supponere, quæ sunt probanda, & quæ non sunt inter se cohærentia. Nos olim arbitrati sumus vesicularum glandulosam esse naturam, & attulimus maximum istius opinionis fundamentum in prima nostra Scepsi, non cum Barbato ex interioribus protuberantiis, quas in vaccis videre non potuimus, licèt diligenter easdem quæsiverimus juxtà formam ab eodem Barbato expressam in tab. 1. fig. 5. Successivis temporibus legimus eandem opinionem apud Danielem Tauvry in Anatomia nova ratiociniis illustrata, ubi habet,* Quælibet enim vesicula consideranda est, ut glandulosa quædam cavitas, in quam omnia vascula testiculum ingredientia per extremitates suas capillares desinunt. *Admissa itaque hac opinione non proinde testes sunt denominandi glandulosi in sententia eorum, qui tenent ova; & ratio est, quia vesicula est effectus glandulæ, adeòque testes independenter a vesiculis sunt probandi glandulosi, & Diemerbroeckius, si vult sustinere suam sententiam, debet inter alia ostendere testes exclusis vesiculis esse naturæ glandulosæ; scimus, ut dictum est, eundem docuiße materiam, ex qua ova producuntur, separari in membranosa, ac glandulosa substantia; quocircà, si vesicula est corpus separatum, poterit ad membranas, ut corpora separantia confugere, & hinc materiam ovi, ovumque ipsum deducere. Verùm nec ista responsio est idonea, quia membrana ex eodem lib. 5. in Appendice est* pars similaris alba, lata, plana, densa, & extensibilis, ex seminis portione lenta, viscidaque genita, partes subjectas, ac contentas custodiens, continens, colligans, corroborans, & disterminans; *hic non legitur munus separatorium, undè non conveniunt theoremata Diemerbroeckiana;*

aliæ

aliæ partes, quæ componunt testem muliebrem, ità habent naturam glandulosam, ut cor habet naturam ossis; sunt enim vasa variis cincinnis, & capreolis contorta, & serpentino ductu flexa, ut nuper vidimus in vaccis, & fibræ carneę, quarum munus non est separare materiam ovi: ex enumeratione igitur partium, quę eundem testem constituunt, non invenitur pars, si eximantur vesiculæ, cui competere possit natura glandulæ; secùs res se habet in gallinis, in quibus tam uterus superior, quàm inferior naturę evidenter sunt glandulosæ; consequenter non erunt ovaria testes muliebres, quia non sunt glandulosi, & natura, seu fabrica glandulosa necessariò debet præcedere ovum, ut causa suum effectum. Potissimum istud fundamentum nonnullos movit, ut scriberent, vesiculas colliquamento refertas non esse rigorosè ova; Sed materiam, ex qua glandula excitatur, cujus ope ovulum separatur, fovetur, & stato tempore ejicitur; *hęc eadem opinio demonstrat necessitatem glandulæ, in cęteris novissimum continet errorem pejorem priore; tum quia iteratę sectiones nunquam ostenderunt excitatam glandulam ex materia vesicę, tum quia glandularum munus nunquam poterit esse fovere, & stato tempore ejicere ova; hęc sunt paradoxa, & tamen in honore. Concludimus quidem nos contra communiorem sententiam docentem vesiculas esse ova, easdem vesiculas non esse ova, adeòque testes non esse ovaria, & principio communiter cognito, & admisso de necessitate substantiæ glandulosę pro fabricandis ovis, & cùm testes non sint glandulosi, benè sequitur nec vesiculas esse ova, nec testes esse ovaria; quòd ova non possint formari nisi in parte glandulosa patet, quia non possunt constitui nisi ex particulari materia separata; separatio autem in sententia probabili fit ope glandulę, & ubi non est glandula, reperitur particularis membrana, cujus fibris materia serosa filtratur; modò in testibus muliebribus excepta membrana investiente, & filamentis membranosis colligantibus fibras carneas, & vesiculas cum fibris non extant alię membranę, quibus separatio attribui possit: confirmatur hęc assertio, quia tam membrana investiens, quàm fibrę membranosę a peritonęo propagantur,*

tur,

tur, cui generatio ovi, seu separatio materię integrantis, & complentis ovum attribui nequit; propterea dicendum est non esse vesiculas ova, nec testes ovaria ob conditionem substantię testis. Demum tollitur motivum Diemerbroeckii, idem retorquendo, etenim universus sermo, qui ab eodem proponitur de testibus fæmellarum viviparарum, universus, & meliùs accomodatur utero, quoniam hic habet arterias sanguinem deferentes, habet nervos a quibus spiritus animales suppeditantur, habet substantiam membranosam, & glandulosam, in qua materia generandis ovis idonea relinqui potest, habet venulas, & vasa lymphatica, quibus id, quod superest, ad cor reducitur; undè æqualiter, immo meliùs genesis ovi concipitur in utero, quàm in teste.

Optimum, imò necessarium duximus hanc totam, licèt fortè alicui tędiosam, authoritatem transcribere, quia adeò est convincens, ut parvus supersit præoccupatis dubitandi locus, quando eandem apathiâ animaverterent. Hęc sunt optima, & tamen spreta: Meliora videntur, deteriora sequuntur. Scimus quidem acceptam haberi opinionem illorum, qui in suppositis ovis integrum fœtus automa recondunt, quos tamen alibi meritò castigabimus; neque ignoramus, consequentias indè erutas maximè cultas ire, quas satiùs absurda dixeris, si ritè perpenderis. Accedat interim Joannes Svvammerdamius, qui in cap. 1. de Uteri muliebris fabrica in Notis ad prodr. Jo. van-Horne multa ex his notat, quę, ut confutata eant, ne pigeat sentire paucis sequentibus ejusdem Authoris verbis contenta. *His ergo, quę de ovo diximus, suppositis, nullus mihi in rerum natura generationi, sed soli propagationi vel incremento partium locus esse videtur, ubi casus omnis excludatur: quę si vera sunt, ut ego quidem nullus dubito, explicatu facillimum est 1. cur qui brachiis pedibusve caret, propagare fœtam omnibus partibus absolutum possit: omnes enim partes ovo continentur. Jam 2. vetus illa & famosissima quæstio, an ad perfectionem fœtus requiratur seminis ab omnibus corporis partibus affluxus, ob eandem rationem facillimè solvitur: & 3. hinc perspicuè patet, qua ratione Levi, longè antè nativitatem suam, decimas solvisse dicatur, cùm proavo suo*

Abra-

Abrahamo occurreret Melchisedechus: nimirum in lumbis parentum suorum erat: & omes animalis partes ovo insunt. Et 4. ipsius etiam originariæ corruptelæ fundamentum, eruditissimi Viri judicio (notant hìc Authores Bibl. Anat. hunc eruditissimum Virum esse Clariss. Malebranche Oratorii Presbyterum in libris suis gallicè conscriptis de inquirenda veritate) *cui conatus & experimenta nostra subinde patent, jam inventum esset, cùm quidquid est hominum in lumbis Adami* & *Evæ occlusum fuerit; quibus ceu necessarium consequens adjungi posset: Exhaustis his ovis humani generis finem adesse.* Hæc ille.

Verùm, quia quatuor punctis ea ab Authore Amstelodamensi distinguuntur; ità nos, ut illa rejiciamus, & probabiliora proponamus, quatuor paragraphis nostra placita dividemus: &

1. Nullus non videt, ex hac hypothesi generationem destrui, & solam partium propagationem admitti; quod si verum esset, cur Deus Masculum & Fœminam creasset, ignorarem; nam sola fœmina ova futurorum nascentium continens satìs erat, & poterat Deus illa ova fęcunda reddere tempore pubertatis absque masculi interventu, sicuti id in semine virili contingit, quod, dum Homo maturus est, perfectionem, qua carebat, nanciscitur: Ast, cùm Deus utrisque jusserit, per illa verba Genesis 1. *Crescite & multiplicate & replete terram*, propriæ speciei propagationem, probabile satìs est, imò evidens, utrumque pro hoc negotio aliquid simpliciter necessarium præstare; reversus enim tantùm ad Evam, *cresce, & multiplica*, dixisset: pręterquamquod Divus Paulus Spiritus Sancti Tuba in Epist. ad Corinthios 1. cap. 11. num. 8. asserit, *non enim Vir ex Muliere est, sed Mulier ex Viro: etenim non est creatus Vir propter Mulierem, sed Mulier propter Virum*, cui apertè contrariantur Modernorum istorum cogitata; & Divinus ille Doctor, fortè hęc prævidens, ità sentiebat: Deus enim non ex costa Adami formasset Evam, sed Eva primò creata, ex ipsius ovarii ovo postmodum elicisset Adamum, hocque pacto nullus deinceps conjecturarum fuisset locus; neque Mulier esset ampliùs ex Viro, sed

Vir ex Muliere. Deinde credendum-ne Opificem Maximum creasse Feminam tanquam Masculi *adjutorium*, an viceversa? Cur postea, qui membro aliquo caret, fœtum partibus omnibus absolutum propagare possit, haud difficulter in progressu patebit: supplet enim defectum unius alter generans, cùm ex utriusque sexus seminis miscella per nos habeatur generatio, ut in sequentibus evincere conabimur.

2. Volunt non ampliùs requiri ad fœtus perfectionem, seminis affluxum ab omnibus corporis parentum partibus, quandoquidem omnes in ovo contineantur. Quomodo autem salvent in hypothesi sua similitudinem Filii cum Parentibus, & morbos conformationis illius simillimos loco, & morbis in Patre, aliosque hæreditarios congenitos morbos, nescimus; quos tamen rectè explicabunt, nostris placitis aliquantulùm suo loco libatis.

3. Non Abrahamo occurrere debuisset Melchisedecus, ut Levi decimæ solutæ forent, sed Matri Uxoris Laban Matris Liç, quæ ex Jacob peperit Levi; etenim non in lumbis Abrahami, sed Matris Uxoris Laban fuissent Levi primordia, secundùm Ovorum Viviparorum fautores; neque *in lumbis parentum suorum* erat dicendum, sed in lumbis proaviæ suæ ex parte materna.

4. Quòd Svvammerdamius cum Clariss. P. Malebranche sentiat, *jam originariæ corruptelæ fundamentum inventum esse, cùm quicquid est hominum in lumbis Adami, & Evæ occlusum fuerit*, id gratis asseritur; primò namque non in lumbis Adami & Evæ, sed in lumbis Evæ tantùm occlusum fuisset quicquid est hominum, quam reapse magnæ molis Mulierem fuisse censendum est, & ità sensim minoris molis Mulieres cæteras usque ad consumptionem mundi: secundò unici ovi absumptio esset magno detrimento humano generi; & tamen per illos, qui admittunt & in Mulieribus ova subventanea, inter quos D. Lanzoni in Animadvers. 32. citat., absumuntur plures. Quare satiùs in Adami & Evæ seminibus originariæ maculæ fundamentum reponendum erat. Neque dicant contra nos quoque vigere objectionem & instantiam

tiam

tiam de magnitudine molis; quia illico negamus suppositum: ideo namque valet instantia adversùs ipsos, quoniam in ovo per eosdem omnes partes solidæ debent contineri, quæ explicatæ, propagatæ, & vegetantes fluida præparent & separent; & ità in ovo Evæ aliorum ovorum partes omnes solidæ occlusæ fuissent, in istis aliæ aliorum, & sic in infinitum. Per nos autem, cùm sanguinem a matre fœtus hauriat, dum est in Utero, & sic extrà Uterum reparet per alimenta, organis suis opportunis mediantibus, ab eodem sanguine separat postmodum cætera fluida, & hoc pacto etiam semen: qua de re, cùm in seminibus Adami & Evæ esset virtus posteros generandi, qui similiter tali facultate fuissent præditi, corruptelæ originariæ fundamentum ex eo probabiliùs educendum venit: Nam si Adam cum eadem generandi facultate a Deo non fuisset creatus, neque ipsum alios cum illa generasse putandum.

Tandem tanquam audax rejiciendum est consequens illud, quod hisce Svvammerdamius adjungit, quòd nempe, exhaustis his ovis, humanum terminet genus; *quia hæc ejusmodi arcana sunt, quæ captum nostrum superant, & ea intellectus nostri imbecillitas est; ut longè minimam partem eorum, quæ in oculos incurrunt, percipiamus, nedum ut ea, quæ non nisi ratiocinando colliguntur, satis assequamur*; quæ verba quidem aurea, cùm ibi subnectat Author prædictus, si præmissa fecisset, suprapofita forsan tacuisset; nobis enim nil, nisi admirari hæc hujusmodi, datur, & cùm Mundi Magistro in Epist. ad Romanos cap. 11. num. 33. suspicientes exclamare: *O altitudo divitiarum sapientiæ & scientiæ Dei: quàm incomprehensibilia sunt judicia ejus, & investigabiles viæ ejus! Quis enim cognovit sensum Domini? Aut quis consiliarius ejus fuit.*

Ne autem prætereamus id, quod ad rem perdoctè habet in sua Sacr. Cric. Tract. 2. Scrut. 2. §. 9. Clariss. Papi, libenter in integrum quod affet adducemus, & ne dum laborarunt in eadem re studiosiùs alii, nos laboremus parciùs; & sic erunt pro coronide hujus capitis ea, quæ sequuntur, quæ sua sunt: *Ità pariter*, inquit, *est contra Sacram Ge-*

nesim, & Sacra Dogmata assertio Conradi Peyeri meryolog. lib. 1. cap. 5. ubi sentit, omnia quæcunque fuerunt, & futura sunt animalia, in ovulis fuisse creata, & prima Parens Eva concreata sibi habuisse, credit, semina omnium, seu conceptus, seu Ideas hominum, quos paritura erat, veluti granum frumenti innumeros continet farinæ Atomos. *Motus nimirum ex rationibus, quòd animalium conformatio Divini sit opus artificii, & insania sit animantibus vim proprios fingendi, & procreandi fœtus tribuere, ac furor id Atomorum, sive particularum qualiumcunque fortuito largiri concretui, & impietas Creaturarum originem a Deo non repetere, & nescio quam facultatem, spiritumque formatorem suspicere, & venerari.*

Concedimus, o Conrade, non esse tribuendum generationis honorem Atomis, particulis, facultati, spiritibus, sed in ventre Evę Deum ovula, & ideas omnium viventium concreaße, hoc arbitror non solùm oppositum Sacris Doctrinis, sed contrariari cordatorum Philosophorum placitis, & nullis propemodum fulciri rationibus. Non enim vidit, o Conrade, S. Joannes turbam magnam, quam dinumerare nemo poterat ex omnibus Gentibus in Ovario Evæ, sed ante thronum Dei, qui, ut ait S. Augustinus, in æterna Intelligentia Species omnes, & individua earundem continet. *Deinde si per Moysem dixit Deus:* crescite, & multiplicamini, *sequitur omnia animantia non fuisse in ovulis creata, nam si essent creata, non indigerent multiplicatione, ut Dei præceptum in executionem demandarent; postea si Deus post transgressionem dixit Evę:* multiplicabo ærumnas tuas, & conceptus tuos, *ad quid multiplicare conceptus promittit, si in ejus Ovario jam delineati fuere omnes futuri conceptus?*

Evertit ulteriùs hanc ridiculam sententiam illa Sacrę Paginæ doctrina, in qua habetur, quòd Deus aperuit Uterum Saræ, nimirum fœcundam fecit, ergo sequitur, quòd prima nostra Parens non illi distribuerit ovula: Rem clariorem efficit Gene-

sis

sis cap.4. in qua dicitur, postquam Cain occidit Abel, dixit Adam, posuit mihi Deus semen aliud pro Abel, quem occidit Cain, & cognovit Uxorem suam, & peperit Filium. *In quo duo antemuralia, o Conrade, ponuntur contra te; primò quòd semen activum pro conficienda generatione virile reputatur, & non prætensum ovulum muliebre; secundò si in Utero primę Mulieris fuerunt omnia viventium ova posita, non opus erat, quòd Adam propalaret, quòd pro Abel posuerit Deus aliud semen, dum sufficientia erant semina omnium viventium in Utero Evę concreata. Non enim nascimur ex ovo muliebri Gallinarum ad instar, ut inferiùs diffusiùs dicemus, habet porrò fęmina semen, ut ex Genesi cap. 3. vers. 15. & Levit. cap. 12. vers. 2. quod cum semine virili unitum, operante Deo, generationem facit in Utero.*

Ratio quoque pręter authoritates stat pro nostra parte, nam si fingeremus quodcunque ovuli prætensi rudimentum quasi insensibilem Atomum corpoream tamen, si animalium membra compendiata contineat, & principia distincta, ut non controvertis, obtineat, tam tenuia esse non poßunt, quin innumera hominum natorum, & oriendorum multitudo, contineri potuißet in Evę ovario, si Ovarium amplum non esset Magni Panthei ad instar, vel fornicem æquaret Templi Divi Petri Romæ, quia multa pauca simul unita faciunt unum satis, & si testis Mulieris continens v. g. quindecim subtilissima ovula est grandis veluti ovulum pipionis, continens triginta erit duplo major, & ità augebitur juxtà ovulorum numerum, adeò, ut si numerare fas esset infinitam viventium, mortuorum, & venturorum ad vitam (data proportione) multitudinem, Ovarium nostræ primę Parentis Orbis ad instar fuißet, cujus cortex Cęlum, Terra vitellum, & Flumina albumen.

Nec tandem credibile est, o Conrade, Evam primordialiter succedentibus mulieribus ovula a Deo in ipsa concreata distribuisse, quia non omnes fœminę ex Utero Evæ immediatè prodiere; sed ex concessis, quòd cunctis descendentibus potuerit distribuere ovula, cur ergo aliquando conjugatę non concipiunt, vel

nisi

nisi multis infœcunditatis transactis annis, si ovula in promptu sunt? cur frustrà in tot Vestalibus, & castitatis Custodibus ovula sunt data ad putrescendum? Si axioma verissimum est, quòd Deus, & natura nihil agunt frustrà? vel quare, si ab ovario gallinæ descendunt ova, ità pariter non promunt ex ovario muliebri?

Et porrò, addimus nos, qua solertia recollecta forent, vel saltèm infinitè copiosiùs distributa in Uxore Noe, ut a Diluvio iterum Mundus impletus fuerit indè generandis hominibus? in qua quidem Noe conjuge recurreret argumentum de magnitudine molis, ut in prima mox indicata Parente? Et qua industria negata fuissent indè futuris Virginibus, in quibus item si admittantur, ut necessariò debent, multò grandior & Adami & Noe Conjugum moles corporis est cogitanda? quia hoc pacto, non tantùm mortuorum & futurorum viventium multitudo, sed & nunquam natorum vel oriendorum ex Virginibus esset assumenda, in quibus etiam profectò supposita ova ostendit Anatome: sed si de industria in iis negarentur, debet admitti moles minor, quàm in fœtantibus?

In idem Cacoethes Joannes incidit Swammerdamius pedisequus D. Joannis van-Horne (sequitur loc. cit. D. Papi) *relatus a Mangeto tom.1. bibliot. anatom. parte 1. de infimo Ventre, dicens:* Quidquid est hominum in lumbis Adami, & Evæ occlusum fuit, quibus ceu necessarium consequens adjungi posset, exhaustis his ovis humani generis finem adesse; *& paulò antè monuit:* Nullus mihi in rerum natura generationi, sed soli propagationi, vel incremento partium locus esse videtur, ubi casus omnis excluditur.

Sed respondetur, quidquid est hominum in lumbis Adami, & Evę occlusum fuit, nego antecedens, & ovis exhaustis humani generis finem adesse, nego consequentiam, & assigno rationem, quia primò impossibile est in lumbis Adami, & Evę contineri potuisse quasi infinitam hominum multitudinem natorum, & mor-

& mortuorum, viventium, & futurorum, etiamsi eorum propagines, sive ovula considerarentur in eorum lumbis subtilissimæ cuspidis acus ad instar, quæ simul unita respectu natorum, & venturorum ad lucem innumerabilitatem Romanum testaceum Montem efficerent. Secundò quia si quidquid est hominum occlusum fuisset in lumbis Adami, & Evæ, ipsis extinctis, terminata fuißet generatio, cùm nequeat excogitari rationabilis modus, quo fuerint traducta ovula numericè in omnes Gentes, quæ non profluxerunt immediatè a primis Protoplastis, in quibus omnia ovula fuerunt materialiter concreata.

Sed, o bone Deus, quantas ineptias effutiunt hodierni Novatores; hic omnes Adami Successores in lumbis, seu testibus, & ovariis inclusos fuisse sentit; viceversa Paracelsus lib. 1. Philosophiæ Sagacis cap. 2. statuit, homines in novis Insulis non esse procreatos ex Adamo nostro primo Parente, sed ab alio quodam Adamo progenitos esse; immo eodem loco blasphemat, dicendo Adamum, & Evam ante lapsum non habuisse testes, renes, & Uterum, & omnino membris genitalibus caruisse, & conceptionem humanam, quæ post lapsum fit, monstruosam appellat: sequere, si potes, o Lector, has Novatorum nugas sacrilegas, absurdas, & insanas, contradictionibus, & blasphemiis plenas.

Quis tandem tibi revelavit, exhaustis his ovis, humani generis finem adesse, *dum hoc pendet ab imperscrutabili voluntate Divina, & non-dum ulli Sanctorum revelatum fuit; quinimò humani generis, & Mundi finem denuncians, alia signa nobis proposuit in Evangelio. Numquid Propheta es tu, aut Dei consiliarius? qui audes talia pronunciare, quæ non licet homini loqui?*

Non minoris proterviæ, & audaciæ est alia assertio, quòd nullus in natura sit generationi, sed soli propagationi, & incremento partium in ovulis latentium locus; nam primò hæc repugnat communi omnium voto tam Sanctorum, quàm Philosophorum admittentium generationem, & conceptionem viventium ex semine virili, & muliebri compactam, diesque configurationis ipsius assignantium. Quod concludenter authenticatum habe Sa-

cræ Paginæ authorisatæ primo Regum cap. 1. ubi habetur, Annam ab Elcana Viro suo cognitam post aliquot dies concepisse, verba sunt : Cognovit autem Elcana Uxorem suam, & recordatus est ejus Dominus, & factum est, post circulum dierum concepit Anna, & peperit Filium. *Ubi adverte, quòd hominis formatio est temporanea, & per consequens est locus generationi, dum dicitur,* post circulum dierum concepit Anna, *& ad majorem lucem pergit,* recordatus est Dominus, & factum est, *quæ verba important novam generationem independenter ab ovulis inclusis in lumbis Adami, & Evæ; si verò formidas, Svvammerdame, generationem ex casu, contemplare illa verba,* recordatus est Dominus, *ac itá omnem casum excludes. Authenticat assumptum Salomon lib. Sap. cap. 8. ubi ait*: sum quidem ego mortalis homo &c. & in Ventre Matris figuratus sum caro, novem Mensium tempore coagulatus sum in sanguine ex semine hominis, *quæ infallibilia oracula tam clara sunt, ut nulla indigeant explicatione.*

Si autem hæc Sacra non spernenda malè audis, præsto tibi sit experientia observata in abortibus, qui ab Utero antè quadraginta dies elapsi, sunt inarticulati, & ferè nullam configurationem præseferunt, sed veluti rudes, & informes materiæ effunduntur, quos sua emphasi explicans Hippocrates non abortus, sed effluxus vocat lib. de septimestri partu, & lib. de natura Pueri experimento confirmat, inquiens: Multæ autem Mulieres puerum masculum jam perdiderunt paulò antè trigesimum diem, & inarticulatus apparuit. *Propterea in argumentum hujus veritatis S. Romana Ecclesia Spiritus Sancti Ministra nos docet post quadraginta, & sexaginta dies, organizato jam corpore, Deum animas hominum infundere, tanquam organici Corporis actus. Quæ mihi videntur esse efficacissima argumenta comprobantia dari generationem in natura,*

ra, illamque non esse partium in ovo inclusarum propagationem, & incrementum, ut malè audit Swammerdamius cum Recentioribus; sed veram generationem de non esse ad esse.

Ad rem nostram magis dilucidandam huc pertinere videtur illud Moysis cap. 21. Si autem pugnaverint duo viri, & percusserint Mulierem in Ventre habentem, & egressus fuerit infans ejus non figuratus, damno damnatus erit, secundùm quod imposuerit Vir Mulieris; si autem figuratus fuerit, dabit animam pro anima. *Quòd autem ista configuratio statuto superiùs tempore contingat ex lege veteris Testamenti colligitur, qua Mulieres, quę masculum edidissent quadraginta, quæ fœminam octaginta a Templo arcebantur ad imitationem dierum, quibus effingebantur in Utero; quod totum literaliter probat generationem non esse ex automatis, sed ex seminum commixtione, actione, & configuratione in fibrarum ex Utero progerminatione; ut clariori sermone in sequentibus enucleabo.* Ità & perdoctè Clariss. Præmonstrator noster.

Extrà viam quis fortè mirabitur cur tantam duxerimus moram, & fortiùs, quia locus aptior non deerat ea, quæ superiùs mox confutare placuit, connectendi. Verùm, si perpendat seriò, magnam nimis perniciem exinde ducturam nobis reparare animum fuisse, aptum dicet locum, & pensum nostrum commendabit, dum de re exquisita nimis actum sit.

Dum autem relictum iter suscipio, aures percellit vox quædam altè clamans, quòd nisi vesiculæ in ovariis suppositis contentæ dicerentur ova, ipsarum usus non esset assignabilis, cùm Natura nihil unquam frustrà operetur: Et nisi me fallat sonus clamantis, mihi videtur is esse D. Nigrisoli, qui in prima sua consideratione de generat. vivent. tantam ostendat de Natura solicitudinem. Verùm, ne Vir iste Clariss. nobiscum conqueratur, neve Naturæ operum considerationem nos de industria evitare videamur, libet distinguere vesiculas testium vivipararum in naturales & præternaturales. Præ-

ternaturales ſunt hydatides, & omne corpus globoſum ab iis cauſatum, cum quibus jam vidimus aliquando etiam naturales confundere poſſe Neotericos Ovis Viviparis patrocinantes, & de his non eſt credendus ſollicitus D. Nigriſoli. Naturales autem, quas ſatiùs glandulas dixeris, eæ ſunt, quæ communiter ab oculatioribus ova vocantur, & quæ cùm, ut vidimus & ultrò videbimus, talia vocari nequeant, feriari tenerentur, niſi ſatisfieret inſtantiæ Nigriſolianæ, & niſi ipſarum uſus aſſignaretur, de quo tamen, cùm hìc loci non ſit diſſerendi animus, anxios de illo ad Cap. 4. hujus primæ partis miſſos facere intendimus. Hìc tamen notandum, naturales, quas modò diximus, veſiculas ſeu glandulas eas eſſe, quæ unà conſtituunt ſubſtantiam glanduloſam ſeparatoriam Teſtium, qui Ovaria ferè paſſim, ſed æquè perperàm, nuncupantur.

CA-

CAPUT SECUNDUM,

In quo D. Sbaragli Argumenta tuentur a Difficultatibus D. Verheyen, & alia multa ad rem apprimè conducentia dilucidantur.

NEminem latere arbitramur inter eos, qui Ova Viviparorum impugnarunt, Clariss. Jo. Hieronymum Sbaragli olim nostri hujus Archigymnasii decus, & Patriæ suæ ac nostræ radium, cedro dignissimum extitisse Virum, illamque, quam nos modò aggredimur, rem adeò ritè pertractasse, ut in eo acquiscere quis posset, nisi Antagonistarum suorum splendore irretitus, retrocedere cogeretur. Binæ Scepses, quas palàm fecit, dum viveret, contra viviparam generationem ex ovo per tubas ex ovariis ad uterum delato ad manus Præstantissimi Philippi Verheyen, in Lovaniensi Universitate Professoris eximii, & cæterùm obitu suo lugendi, perventæ, Virum hunc stimularunt, ut Argumentis Authoris nostri, quæ in eisdem Scepsibus continebantur, responderet; quod sanè munus totis viribus suscepit in sui Supplementi Anatomici, sive in Libri secundi Anat. Corpor. Human. Tract. 5. Cap. 8. ubi antequam propositam sibi suscipiat provinciam, hæc tanquam præliminaria solutionibus suis præponit verba: *Ego quidem hanc, quam amplexus sum hypothesim de generatione, non ut planè certam propono, verùm ut inter varias, quę de generatione ab Authoribus vulgatę sunt, maximè probabilem; lubet equidem ostendere argumenta D. Sbaragli pleraque esse exigui valoris.* Viveret, utinam, adhuc Vir iste famigeratissimus, neque vererer, si justè sit loquutus, hac de ovis viviparis rejecta opinione, ut maximè probabilem, non sequuturum fore eam, quam in altera parte hujus Tractatuli nostri propugnabimus. Agnoscebat nempe adhuc de illa, quæ opiparè adeò incedit, dubitandum fore, ac proinde *non ut planè certam* proponebat.

Nobis autem, quoniam favorabilia admodum sunt ea, quæ rejicere studet, & exigui valoris ostendere D. Verheyen, opus est, ut Judicis vices agamus; sed quàm ægrè pondus hoc suscipiamus, quis est qui sibi opinetur? Non cogit præoccupatio, cogit Veritas, cogit amor scientiæ, cogit Naturæ indagandæ studium, atque in operibus suis Deum Optimum Maximum admirandi necessitas. Cęterùm & ego cum primo Philosophię ac Anatomię lacte illam quoque, quam impugnare modò aggredior, sum delibatus hypothesim de ovis viviparis; sed quid porrò agendum, dum ulteriùs mens magìs matura cognoscit? Sistendum ne in iis, quę modò non ut anteà placent, ut magìs probabilia, quę adveniunt, rejiciantur? Minimè profectò; sed perpetim, quę magìs Veritati accedunt, sequenda; non enim est abhorrenda palinodia, si justè & fundatè agatur atque canatur, dies enim diem docet, *nec ulli nato post mille sæcula præcludetur occasio aliquid adhuc adjiciendi*, ut placitum est Magistri morum Senecę; adeòque viceversa agemus, ac egit dudum Clariss. Diemerbroeckius, qui in prima suę Anatomiæ impressione ova, & ovaria viviparorum de medio sustulit, ut legere est in lib. 1. ejusdem cap. 23.; in secunda postea eorundem existentiam indubitanter atque acerrimè defendit in lib. 1. c. 24.

Ignoscant itaque Lectores humani, si otio suo abuti videmur, & tandiu in hoc Capite immorari, quantum permittet istorum Clariss. Virorum opinionum, rationum videlicet atque observationum, conciliatio. Ubi notandum, ne discursum citandis Authoritatum locis intercipiamus, omnia argumenta, quibus satisfacere intendit D. Verheyen, contineri in prima Scepsi D. Sbaragli, illumque de hujus secunda Scepsi, licèt viderit, ea tantum facere verba, quę ostendant illam prę oculis habuisse, & insuper nihil.

Primum itaque argumentum, cui resistere vim facit D. Verheyen, habemus in annexis D. Sbaragli verbis: *In vetustissimis vaccis, quæ licèt non essent ad generationem aptæ, attamèn in partibus, vulgò testibus nominatis habebant conspicuas vesiculas; aliis vicibus in vitulis, agnis, aliisque animalibus*

solo

solo lacte nutritis, quantitatem prædictarum vesicularum deprehendi, & insignis magnitudinis, quo tempore ob tenellam ætatem generationi nullam dant operam; vidi ulteriùs in testibus viviparorum, nisi in statu morboso fuerint, ut evenit, quando sunt strumosi, ferè semper eundem numerum vesicularum, & ejusdem fermè magnitudinis, quod in oviparis non observatur; gallinæ enim modò in vitellario nullum servant vestigium ovorum, modò numerosum, modò non ità. Si quis crederet in vitula tunc esse ova fatua, & imperfecta diuturnitate temporis complementum acquisitura, hallucinaretur ob observationem in annosis Vaccis factam, & quia ova in aliis animalibus, quæ evidenter ova ponunt, tantum temporis non expostulant pro sua integritate, & perfectione; undè nisi gratis hoc asserere possunt de aliis, in quibus analogiam constituunt, quamvis concederetur æquali tempore in omnibus non perfici; imò sensus pro suis viribus motivum ità respondendi adversariis præbere non potest, quia si magnitudinem vesiculæ, figuram, situm, colorem, materiæ concrescibilis conditionem expenderint, non poterunt non inferre vesiculam esse completam, licèt non sit tempus ad generationem aptum.

Respondere intendit, & disparitatem destruere Lovaniensis Professor illis, quæ sequuntur, verbis: 1. *In hac Authoris observatione noto quòd dicat* insignis magnitudinis, *cujus termini significatio valdè latè patet: Quidquid sit ego invenio vesiculas illas in vitulis multò minores, in senioribus bobus, sive in vaccis, longè majores: & ferè eandem inter illa proportionem, quam observo in plerisque cæteris partibus, nisi quòd vetulis facilè exsiccentur, contrahanturque. In junioribus autem paulatim crescunt, ut tempestivè sufficiant ad generationem; in senibus remanserunt illæ, quæ in præcedente ætate non fuerunt expulsæ.* 2. *At dicit se observaße ferè semper* eundem *vesicularum* numerum. ℞. *Hoc potuiße contingere, quando neutra illarum femellarum, inter quarum vesiculas fiebat collatio, multùm pepererat; vel quando in testiculo illius, quæ fortè multùm pepererat, accreverant, ut sæpè fit, hydatides, vel qui-*

bus in parvulis quædam ova adhuc erant exigua, adeòque parùm conspicua. 3. *Sed illud* in Oviparis, *inquit*, non observatur: gallinæ enim in vitellario nullum servant vestigium ovorum, modò numerosum, modò non ità. ℞. *indè tantùm sequi quòd analogia viviparorum animalium ova inter & oviparorum non sit exacta. Et quid miri, cùm etiàm sit maxima differentia inter modos quibus producuntur Ova Oviparorum diversi generis: Gallinæ enim maxima anni parte producunt ova nisi vel eis incubant, vel pullos alant, & quidem plures quartò aut quinies in septimana, paucæ alternis tantùm diebus; idque etiam citra ullum cum gallo commercium: è contrario columbæ & passim aves sylvestres nulla ponunt Ova nisi cum mare coiverint, idque tantùm circà tempus, quo illis incubandum est. Et cùm aluerim per multos annos columbas domesticas, nunquam vidi illas posuisse plura quàm bina Ova pro singulis incubationibus: & hæc quidem non solùm non poni, sed nequidem perfici nisi concursu columbi; indè patet quòd primum Ovum, quod post congressum ponitur, sit fœcundatum, non est autem verisimile fœcundari posse Ovum jam perfectum & cortice duro tectum. Cùm igitur tanta sit differentia quoad perfectionem & excretionem inter Ova Gallinacea & Columbina, quid vult habere similitudinem adeò perfectam inter productionem & excretionem Ovorum Viviparorum & Gallinaceorum?*

Hæ sunt solutiones D. Verheyen, quas triplici numerorum termino divisimus, quia triplici item termino dividit suus Author, & etiam quia triplici commentatione egent. 1. itaque, quòd ly *insignis magnitudinis*, sit terminus valdè latè patens, est parùm aut nihil faciens objectio contra Authorem Scepsis, quia ea est quæstio de nomine, & hic fortassis magnitudinem talem denotare voluit, qua ova completa ditari asserunt. Quòd verò D. Verheyen asserat, vesiculas illas in vitulis multò minores, in vaccis longè majores, res certè nil dubia; si enim omnia membra & artus & viscera debent juxtà animalis incrementum proportionatè augeri, consequen-

ter

ter etiam vesiculæ præfatæ augmentum sensim capessent, quia non minùs sunt partes integrantes individui; & quiane cùm vitulus respectivè ad vaccam sit multò minor, & ipso vacca eadem longè major, inter ipsorum quoque animalium integrantes partes aderit eadem magnitudinis diversitas. Sed hæc non est intentio, meo judicio, Authoris Scepsis, ipse enim intendit asserere in vitulis esse ejusdem magnitudinis respectivè ac in vaccis, licèt nullam dent generationi operam, quòd in oviparis non observatur. Esto enim quòd pullus sit longè minor gallina, non proinde habet ova in ovario ejusdem respectivè magnitudinis quoad corporis molem, ac habet Gallina; sed vel ne quidem ovorum vestigium, vel non satis conspicuum, licèt verò gallinæ ova sint multò vesiculis viviparorum majora. D. Nigrisoli in 2. Considerat. de gener. vivent. intendit duplici via satisfacere Argumento prædicto Authoris Scepsium; & primò, inquit, quòd ideo Natura posuit ova in viviparis, quamvis propter nimiam adolescentiam ad generationem ineptis, ut postea, cùm fœminæ hujus generis ad generationem fuerint aptæ, maturitatem jam sint assequuta, & crescendo ad illam pervenerint perfectionem, quæ tunc temporis est necessaria: dat exemplum de mammis; deinde ad ova revertitur, quæ ut ostendat juxtà diversitatem ætatis mutari in suis ovariis, (nisi tamen de novo generentur eo tempore, quo animal generationi aptum est) affirmat in vitulis membranas ovariorum, quæ extrà tempus generationi conveniens erant lucidæ & transparentes, tunc, quando tempus opportunum advenit, opacas & densas reddi; & hoc effici autumat, quoniam glandulæ illæ (ova intelligit) parvæ, & minimæ, quæ internè in adolescentibus collocantur, ubi primùm insensibiles erant, augentur, ac ità sensibiliores & manifestæ magìs in adultis redduntur: Motivum etiam a D. Verheyen superiùs occultè indicatum. Secundò, non ambigit D. Nigrisoli negare in juvenculis & senescentibus viviparis vera ova reperiri, vel saltèm apparere; sed ea esse vesiculas flatu vel aere distentas satiùs affirmat, quæ non aliter imperitis imponere possunt, sicuti forsan illis con-

contigit, qui in Mulabus ova reperisse autumarunt, quarum tamen conceptionem non negat juxtà Arist. lib. 1. hist. anim. cap. *6. quòd Mulæ Syriacæ generant ex coitu;* & hinc etiam evertere conatur difficultatem illam, cur nempe Natura concesserit ova in tanta copia fœminis illis, *quæ unicum tantùm pariunt fętum;* cùm probabile sit, inquit, vesicularum ovariorum structuram ova in ipsismet ovariis majori quantitate falsò ostendisse, quàm fortè adsint, cùm insuper alii non benè distinguant ova ab hydatidibus, quæ interdum, utì testatus est Peyerus de Ruminant. *inter ova veluti zizania intrà frumentum enascuntur;* quarum tamen distinctionem affert, quia hydatides nequeunt separari intactę a corpore, cui hærent, & semper in superficie exteriori membranarum ovariorum apparent, cùm aliud non sint, quàm separationes illius subtilis pelliculæ, quæ exteriori membrana ovariorum externè vestitur, separatæ ab extravasatione materiæ aquosæ aut lymphaticæ; dum ova vera reponuntur in ovariorum intimo, absconduntur in excavationibus ipsorum, ex omni latere ovarii soluta sunt ità, ut ipsi solùm adjuvante parvo pediolo uniantur, & ideo haud ægrè queunt separari integræ atque intactæ ab ovario, *ipsis potissimùm sanguifluis vasis,* quæ pediolum efformant, *arescentibus.* Italico sermone hæc D. Nigrisoli. Sed, ut satis ipso agamus, primò, Natura potuisset ova in Viviparis, quamvis ad generationem nondum adultis, ut postea debito tempore matura & perfecta essent; in Oviparis autem non ità? & quare? Membranæ ovariorum in junioribus vitulis sunt transparentes & lucidæ; in accretis vaccis opacæ, & densæ; quid mirum? Crescunt quidem ova supposita juxtà animalis incrementum, & si mavis maturantur ac perficiuntur; crescunt etiam cæteræ partes corporis juxtà animalis augmentum, & si placet maturantur ac perficiuntur. Membranæ Ovariorum in junioribus vitulis, utpote raræ texturæ & laxæ, transparent & lucent; in accretis autem vaccis, propter ipsarum texturam compactam magìs, & fibrarum consistentiam duriorem, densæ sunt & opacæ. Attendat D. Nigrisoli vim Argumenti. Ova Viviparorum

rum minoris sunt molis, ac proinde artificii minoris; sed ea posuit Natura in juvenculis nondum aptis ad generationem, ut tempore ad id apto possint matura, atque perfecta esse; ergo Natura non posuit ova in Oviparis nondum adultis, quæ quidem, cùm sint majoris molis, exigunt perinde majus artificium, ut porrò in adultis perfecta atque matura sint. Concordatne hæc consequentia cum præmissis propositionibus, an est omnino dissona? Nos petimus solutionem unius problematis, & proponitur problema obscurius in responsionem. Quærimus nempe, cur ova in cujuscunque ætatis Viviparis posuerit Natura, non autem in cujuscunque ætatis Oviparis; & respondetur ad hoc, ut debito tempore matura & perfecta esse valeant. Et cur, iterum quærimus, opus fuit, Naturam ponere ova in junioribus Viviparis, ut opportuno tempore essent perfecta, non autem fuit opus in junioribus Oviparis, dum ratio suaderet potiùs, si diversitatem attendas, contrarium? Ova Oviparorum artificii majoris, structuræ in seipsis diversæ majoris respectivè molis non indigent temporis præventione; & Ova Viviparorum artificii minoris, structuræ homogeneæ, minoris respectivè magnitudinis indigent præventione supposita? Eja apage, qui sic opinaris! Omnes partes, & quidem artus pellucent magìs in juvenculis, quàm in adultis; quid ergo mirum, si ità & testes Vivipararum? Et qua ratione fierent opacæ & densæ ipsorum membranæ, in ovorum suppositione, nisi quia ova adaucta fibris suis magìs compacta, & vasis magìs turgida essent? Sed ipsa testium substantia, dum augetur, acquirit resistentiam majorem, & vasis suis atque fibris ampliatis condensatur; quid ergo opus erit ad supposita ova recurrere? Et si dicatur, semen idoneum, ideſt tenax non separari in testibus juvencularum, separari autem in testibus adultarum, nonnè minoris roboris erit D. Nigrisoli responsio? Observentur testes externè in maribus adhuc impubibus, observentur iidem in adultis maribus, & quod assero, ratum erit. Secundò, si quæ ova in testibus juvenum & senescentium Vivipararum apparent, sunt potiùs vesiculæ aere vel flatu

distentæ, quàm vera ova; cur non tales vesiculæ erunt omnia ova in cujuscunque ætatis Viviparis conspicua, dum minùs differunt, quàm par sit ad ipsorum inter se differentiam conspicuam? Insuper hydatides, quæ semper in superficie membranarum ovariorum exteriori apparere dicuntur, separari non poterunt intactæ a corpore, cui hærent; & ova, quæ in ovariorum intimo reponi dicuntur, & abscondi in excavationibus ipsorum, poterunt facilè intacta & integra ab ovario eodem sejungi? Et quomodo ex omni latere ovarii soluta sunt ità, ut ipsi solùm adjuvante parvo pediolo uniantur, dum mox dictum est, ea abscondi & reponi in Ovariorum intima substantia, quæ quidem circumambitur arctissimè membranis propria & communi? Et quare dubitat D. Nigrisoli hallucinatos eos, qui in Mulabus ova reperisse autumarunt, quando porrò earundem conceptionem non negat; et si non negat affirmat; et si affirmat, ex ovis affirmare tenetur in sua hypothesi? Sed D. Verheyen nos vocat, ad illum revertamur.

2. Quòd firmum judicium de eodem numero vesicularum impediant hydatides sæpè in locis testium accretæ, hoc est adhuc sub judice; nam, ut vidimus, inter ova supposita & hydatides nullum datur sensibile discrimen, cùm & per D. Verheyen possint esse hydatides, & per D. Sbaragli ova supposita; quam litem dirimere nequeunt neque accidentia, neque coctio, utpote in utrisque communia omnia, ut patuit, habeant: Neque valet ad exiguitatem ipsarum vesicularum confugere, ut parùm conspicuæ dici possint; quia si de Oviparis sermo esset, valeret refugium, de Viviparis non ità, in quibus esto adsit inter prædictas vesiculas magnitudinis sensibilis differentia, non est tamen talis, ut ipsarum aliquæ visum effugere queant.

3. Mutat D. Verheyen de industria discursum, aliam enim adducit inter Ovipara disparitatem, ut possit admittere illam, quam inter hec & Vivipara intercedere sentit D. Sbaragli, & autopsia confirmat. Sed adducta a D. Verheyen haud facit ad rem, neque dubium solvit: Quoniam tunc valeret

alla-

allata ab ipso, quando Gallina tantùm, non ità reliqua omnia Ovipara, sic incubaret; sed difficultas in eo est, quòd omnia Vivipara semper habent, nisi eodem numero, saltèm aliquas in testibus conspicuas vesiculas, licèt sint ad generationem inepta; secùs quòd in omnibus Oviparis contingit, quæ dum ova adhuc in Ovario servant, non sunt sterilia.: sunt porrò, omnibus ovis absumptis; immo tunc & oviductus & ovarium ità emarcescunt, ut ipsorum inconspicuum ferè restet vestigium; quis verò hoc in Viviparis asseret, quę licèt annosa & tubas & testes, immo & ova supposita semper habent conspicua satìs, quamvis non adeò succosa, ut ætate florente, quod aliæ causæ tribuendum? Hanc eandem discrepantiam notat item D. L'Amy in sua Dissert. gallico idiomate conscripta & toties recensita, ubi quærit, „cur Vaccæ & cæterorum viviparorum plurima jam ætate sterilia etiam ovaria & ova habeant; & tamen in Gallinis, quæ ampliùs ova non ponunt, ovarium, infundibulum, oviductus „destruantur adeò, ut ipsorum nullum propè vestigium conspicuum relinquant?„ *Oviductus & Uterus Gallinaceus*, inquit D. de Graaf cap. 13. de sem. mul., *duabus constant membranis, quarum exterior lævis, interior verò admodum corrugata est, & multo quasi tenui albumine madet, undè vitellus augetur, circumpositoque paulatim albumine perficitur. Hujusmodi igitur est constitutio Uteri & Oviductus in Gallina fętante; in effæta verò adeò imminuitur, ut in tenuissimas membranas abeat, & non ampliùs flexuoso, sed recto ductu ad Ovarium tendat. Hujus Oviductus pars inferior, vulva sive Vagina orificium appellata, ità clauditur, ut, quæ priùs Ovis transitum concesserat, nunc fortiori flatui viam deneget.* Quis autem talem immutationem in partibus fœtantibus Vivipararum nostrarum asseverabit? *In provectioribus verò ac decrepitis*, loquitur de mulier. testibus cit. Author. cap. 12., *minores, duriores, & magis exhausti sensim magis & magis emarcescunt, nunquam tamen evanescunt; minimos namque vetularum testiculos adhuc scrupulum ponderasse notavimus.* Et D. Harveus in exerc. 8. de gen. animal. illud idem in Gallinis confirmat, ubi ait,

 quòd

quòd *processus uteri cum suis spiris, in effœta gallina atque etiam in pullis juvenculis, adeò imminuitur, ut in tenuissimas membranas abeat, & planè aboleatur, nullumque ejus vestigium extet; uti neque ovarii aut infundibuli: solummodo ibidem (tanquam racemi radix) glandulosum quid, & spongiosum, quod in gallinis coctis dulce sapit, reperitur.* Quid ergo erit ovis? Aliud igitur est adducere disparitatem inter existentiam sensibilem ovorum in ovario, de qua fatur D. Sbaragli; aliud est discursus seriem vertere, & circà excretionem ipsorum ovorum versari, uti perperàm D. Verheyen; quamvis etiam circà hoc omne dubium minimè auferatur, quemadmodum patebit, quando affabrè alibi agemus de diversitatis causa inter Gallinas, Columbas, & similia animantia quoad ovorum excretionem [non quoad *productionem*, sicuti confusè idem Author] loquendo enim de productione, consideramus ovaria, & in hoc versatur quæstio; loquendo porrò de excretione, consideramus ipsorum ovorum partum, & in hoc versatur discursus & paritas malè concepta D. Verheyen.

Secundum D. Sbaragli Argumentum indicant sequentia verba: *Urget ulteriùs alia analogia ex gallinis desumpta, quæ sæpè ac sæpiùs ova edunt incompleta & fatua; quare etiam in viviparis non contingit exclusio ovi incompleti & fatui? undè si consideretur ovi imperfectio, deberet istius partus aliquando observari, quod non succedit, & etiamsi in hac re Kerckringius loco adducto* [a] *tradat*, tam conjugatas, quàm virgines hæc ova sæpissimè excernere, insensibiliter quidem, quia non advertunt, nec quicquam suspicantur de iis, sed quòd mihi ex relatione quarundam constat sentire, dum reflectunt. *Et Swammerdamius in Notis nihil addat authoritati Kerckringii, attamèn replicatę observationes non permittunt istius doctrinam, & tam in virginibus, quàm conjugatis excretio istorum ovorum non est observata; quod quotidiana confirmat experientia tempore potissimùm catame-*

(a) *Anthropog. Ichnograph. cap. 1.*

meniorum: Non quia hæc sint ab utero, sed quia sapiùs inspicitur materia illinc educta, quæ Medicis frequentissimè apparerent, inspecta ob alios fines eadem, & mulieres omnes non eßent tam stupidæ, ut non adverterent, & referrent communiter hanc notabilem excretionem, quę ob molem ovi non poßet esse insensibilis, ut fatetur prædictus Author, & in suppositione quòd aliquæ negligerent, aliæ plures, & diligentiores considerarent hunc cursum naturalem, & ità ova cum minori difficultate tunc admitterentur, nec opus eßet grandi præsidio ad hoc statuendum; verùm iste eventus non observatur, & id, quod asseritur in fęmina humana, locum habet in fęminis viviparis aliarum specierum, in quibus controversa ovi excretio hactenus naturaliter non fuit annotata, quidquid sit, vel eße possit de aliquibus hydatidibus uterinis, vel in vagina productis, quas nonnunquam emitti posse concederem, vel de fętus rudimento ovo non absimili, ut dictum est suprà; & hanc partem tenentur Recentiores sustinere, quia paucis exceptis Kerckringio, &c. volunt tubas non esse testiculis, seu ovariis applicitas, nisi cùm ovum excipiendum est, & intelligitur de ovo fęcundo, quando videlicet tempore conceptionis ovum deponitur; undè virgines, vetulæ, & fęminæ aliæ viviparæ, quæ non generant, ovum nunquam ederent, quia tubæ non moventur ad ovarium, seu testibus non applicantur, nisi tempore conceptionis, alio tempore deficiet via, quâ ovum ad uterum transire possit, consequenter impossibilis erit ovorum excretio.

Non deest apud D. Verheyen responsio, inquit enim, *R. posse sapiùs excerni ejusmodi vesiculas absque eò quòd observaret aut mulier excernens aut Medicus; quia haud rarò excernunt grumos sanguinis decuplò & ampliùs majores parvulis illis vesiculis, quos tamen negligunt: Nec Medici adeò frequenter materiam illam inspiciunt, & inspicientes eam non ità profundè examinant, nisi incesseret illis de Ovi excreti suspicio. Sed demus fęminas nunquam aut rarissimè excludere ova incompleta, idem de pluribus Oviparorum speciebus affirmare licèt. Certè Columbæ non videntur unquam excludere talia Ova: contingit quidem nonnunquam ex altero duorum (nam binis tantùm incuba-*

cubare eas dixi) non produci pullum, sed cùm id nequidem producat columba nisi a mare pressa, credibile non est dictum Ovum non fuisse perfectum; sed potiùs existimandum alia de causa impeditam fuisse pulli productionem, præcipuè cùm aliquando alterum pullum imò utrumque in Ovo mortuum invenerim. Debentne mulieres nostræ, ut brutorum viviparorum fœmellæ, potiùs imitari gallinas quàm columbas, aut quasdam aliarum avium species? Ratio autem cur saltèm non facilè excludantur Ova Viviparorum nisi fœcundata, est firmior illorum connexio cum testiculorum substantia, & foraminis, per quod postmodum transire debet, angustia; quippe & hujus dilatatio, & illius solutio, adeòque Ovi expulsio causam requirunt validiorem, de qua, &c.

Quemadmodum difficultas D. Sbaragli est ex validioribus, quæ opponi possunt ovorum Viviparorum Patronis, ità & responsio D. Verheyen est ex magis solventibus fortior, & meo judicio, instantiæ ferè incapax. Nonnulla tamen balbutire tentabimus, ut nodi hujus filum invenire, nisi eum penitùs solvere detur; quibus præmittere lubet, quòd dum propositiones nostras in Archilyceo hoc splendidissimo Anni præteriti Mense Majo defenderemus, illam cum DD. Sbaragli & Papi disparitatem adduximus, qua contrariam hypothesim infirmare tentaremus; D. autem Jac. Bartholomæus Beccari, sicuti Vir Eruditissimus, ità & Archigymnasii illius atque Instituti Scientiarum Academiæ ex Præstantioribus, illa penitùs instantia a D. Verheyen adducta, adversùs nos eloquenter & affabrè surrexit. Quidquid tunc pro solutione in mentem nostram venit, consideravimus, ratum habuimus, & hìc loci recoquere nunc decernimus. Respondimus, ni malè meminimus, ideo columbas differre a gallinis quoad ovorum excretionem, quia differunt item quoad ipsorum in ovario productionem. Quapropter notandum, ut aliàs itidem egimus, aliud esse inquirere ovorum in ovario productionem, aliud esse loqui de ipsorum excretione extrà pudenda. Ovorum in ovario productio non in omnibus Oviparis eodem modo se habet; in aliis enim copiosiùs producuntur, parciùs in aliis, & quidem non satis perspecto Naturæ mysterio. Cùm

autem

autem videamus in iis Oviparis, quæ minùs volitare consuescunt, majorem productorum in Ovario ovorum copiam, quàm in iis, quæ sæpè & ocyùs & altè volant, Naturam in istis minus ponderis, quàm in illis, ad majorem corporis agilitatem, formasse autumandum. Scio quidem, respectivè ad corporis molem majorum volucrum, minoris molis esse ova in ovario minorem; quia tamen omne corpus suo pondere non caret, providum jussum Dei sic statuisse, opinandum. Igitur, sicuti ovorum productio in ovario juxtà diversa Ovipara est itidem dispar, nil mirum, si etiam ipsorum excretio in diversis sit differens: nempe, ideo in Gallinis fit plurium ovorum fęcundatio unico maris congressu, & consequenter plurium tam fęcundatorum, quàm fatuorum excretio, quia copiosè ova in istarum ovario generantur, quorum quæ completa sunt, quando congressus aggreditur, fęcundantur, & ità fęcunda excernuntur; quæ nondum completa, ità postea progressu temporis facta, nisi denuo gallus accedat, fatua excernuntur. In Columbarum autem ovario parcè generantur ova, & bina tantùm credendum; undè si congressu fęcundari debent, non nisi bina fęcundantur, atque ità nisi bina excernuntur; & denuo maris opere opus habent ad aliorum excretionem, quia fortè nexus istorum porrò productorum, aliis exclusis, cum ovario erit validior, ità ut subventanea non emittantur. Ex quibus liquidò constat, nondum disparitatem auferri, quia etsi tolleretur ea de ovis subventaneis non excretis in Viviparis cum sylvestrium avium similitudine, non exinde tollitur ea, qua instamus in Oviparis unicum masculi opus plurima Ova fęcundare, in Viviparis non ità; & præcipuè cùm in istis copiosè semper ova supposita veniant conspicua, quæ aptitudinem ad fęcundationem ostendunt, & quæ imò interdum fatua deberent excerni. Intantum fatua non excernere Columbas, asserit D. Verheyen, quia ipsorum parcitas observationem hanc negat; sed in Viviparis id non deberet contingere, & sanè deberent irrita excludere, quia suppositis ovis copiosè ditantur. Neque hìc me latet D. Verheyen ad alias causas confugere, quibus disparitati

tati

tati præpositæ (cur scilicet ovipara plurima semper ova unico coitu habeant fęcunda, non ità vivipara) faciat satis, nempe ad angustiam orificii extremitatis tubarum qua parte respiciunt ovaria, & ad reliqua parùm favorabilia, quod in progressu ostendemus; & ut salvet in Viviparis ovi fatui non exclusionem, ad firmiorem illorum cum testibus connexionem, & foraminis, per quod transire debent, angustiam recurrere; sed hæc parùm concludunt, & adhuc rem ambiguè tractant.

Inter legendum Celeberrimi Marcelli Malpighi Dissertationem de Utero, altera insurgit valida conjectura, qua salvetur modus & causa, qua Vivipara unico coitu unius tantùm conceptus fiant matres; oviparorum autem ova plurima in multis, pauciora in aliis, sed in omnibus non unicum tantùm, fœcundentur unico maris congressu. *In papilionibus*, inquit Clariss. Scriptor citatus, *ingens bicornis vesicula extremo appenditur ovario, a qua glutinosus perpetuò extillat ichor in concavitatem vaginæ, quo masculinum semen, aliusque etiam à laterali loculo eructatus humor excipiuntur, & foventur, quibus omnibus pertranseuntia ova irrorantur, & fęcundantur, & ità per plures dies plastica illa vis conservatur, & subsequentibus diebus excurrentibus ovis communicatur, quod pariter in gallinis conjectari licet, in quibus seminis semel recepti energia non parùm conservatur, itaut successivo etiam tempore ova fęcundentur.* Et hanc per aliquot ex Neotericis ovorum viviparorum Patronis suppono esse causam disparitatis, qua si Vivipara nova prole ditari cupiant, iterato egeant coitu, quum in eis nullum hujusmodi receptaculum pro semine masculino inveniri detur; secùs in Oviparis, in quibus quanto temporis tractu servati seminis energia viget, tanto etiam ova fęcunda emittant; & in quibus plùs vel minùs energia manet, in iis etiam plus vel minus ovorum unico coitu fęcundetur. Sed neque ex eo disparitas solvitur, siquidem ex una parte Ovipara ad tempus recepti seminis vim retinerent, ex altera parte Vivipara nequaquam. Si alicui tamen non arrideret præposita a nobis ratio, qua distinguimus exclusionem ovorum Gallinarum &

Co-

Columbarum, quandoquidem hæ bina tantùm ova ponunt pro singulo congressu, illæ multa & quidem fœcunda; poterit illam sequi, quam ex D. Malpighi mox allata authoritate & observatione modò elicimus; quod tamen antequam peragamus notare datur, hanc D. Malpighii observationem minùs ab omnibus acceptam esse; dubitat enim de eadem Author quidam doctissimus, cùm observet in insectis nonnullis semen masculi receptum priùs a fęmina excludi, quàm ova successivè ponantur; undè dici non possit, id retineri in vesicula ad tale munus conformata, sicuti in Gallinis suspicatus est Fabricius, ab Harveo tamen redargutus; Consideret tamen Lector seminis particularum utpote summè volatilium virtutem ad dies & menses conservari, esse difficile captu; consideret etiam glutinosum ichorem, quem in vaginæ concavitatem eructatum unà cum semine asservari vult D. Malpighius, quasi particularum seminis vel auræ illius vehiculum; deinde, si placet, nobiscum dicat, quòd in Gallinis seminis Galli energia poterit ad tempus tantum servari, quanto ipsius spatio sequitur ovorum fęcundatorum exclusio; in Columbis verò parùm conservata seminis masculi plastica virtus erit causa, quòd bina tantùm ova fœcunda unico respectivè congressui ab ipsis successivè excludantur. Idem, juxtà seminis energiæ variam in receptaculo moram, poterit prædicari de Oviparis cæteris, quæ plurima vel pauciora ova unici coitus ope fęcunda emittunt. Sed gressum tendant, quò volunt Novatores nostri, semper verificabitur, Ovipara omnia plus quàm unicum ovum, unico congressu adjuvante, fęcundum excernere; Vivipara è contrario iterato coitu indigere, ut itidem iterato conceptu ditentur, & superfętare dicantur; simulque adhuc verum erit, analogiam esse in pluribus mancam.

D. Sbaragli, ut ostendat in Viviparis, impossibilem esse ovi subventanei excretionem, concedit, tubas non esse testiculis applicitas, nisi cùm ovum excipiendum est, ovum nempe fœcundum, quando tempore conceptionis deponitur; alio tempore negat adversùs Kerckringium tubas testibus ap-

plicari, & ſic, inquit, deficiet via, qua ovum ad uterum transire poſſit. Si hoc concederetur, arma Adverſariis illico præſtarentur, quibus nobis reponere poſſent: Ex eo, quòd tubæ non ſunt teſtibus in Viviparis continuò hærentes, non habetur in ipſis ovi fatui excretio. Sed neceſſariò tenentur, uti patefiet, ſaltèm ſtimulante libidine, ipſarum tubarum acceſſum cum Kerckringio ad teſtes admittere, ut ea, quæ ſalvari debent, ſalventur; & ità ſi tunc temporis aderit virtus ſatìs valida movere potens tubas ad teſtes, adeſſet etiam cauſa ſatìs potens ovorum nexum cum teſtibus ſolvere, & foramen, per quod ovum tranſire debet, dilatare; atque adeò ſemper verum eſſet, etiam ova fatua a Viviparis in hypotheſi ſuppoſita eſſe excernenda. Ideo D. Sbaragli concedere videtur tubarum acceſſum ad teſtes tempore coitus, negare porrò reliquo tempore, quia in ea eſt opinione, quòd nunquam Tubæ poſſint moveri versùs teſtes, vel ſaltèm ità illis aptari, ut ea, quæ ſequi prædicant, ſequantur; per nos autem, & per ovorum viviparorum fautores, cùm neceſſariò, ut patebit, tubæ debeant illo motu moveri non tantùm tempore coitus, ſed etiam in quacunque venerea delectatione, res adhuc in obſcuro extabit, & paritas adhuc clauda. Si alicui non ſatìs perſpecta forent, quæ ſuperiùs mox dicta ſunt, ea clariùs percipiet in Tractatus progreſſu. Advertat interim, Naturam de omnibus ſolicitam, in omnibus Oviparis plures partus, plurima nempe ova, excerni voluiſſe, secùs in omnibus Viviparis, unico reſpectivè congreſſui, non ſinè myſterio; ſed fortaſſis quaſi denotaret diverſitatem operis in diverſis hiſce animantibus quoad generationem; nam etiamſi multipara vivipara huic conjecturæ poſſent obſtare, quod, ut videbimus, non poſſunt; effecit tamen in illis talia organa & tales partes, quæ diverſitatem non quoad materiam, ſed quoad locum, pluribus neceſſarium, indicaret.

Grumos ſanguineos tempore catameniorum excernunt Mulieres noſtræ ovis ſuppoſitis decuplò & ampliùs majores, & tamen non advertunt; quid mirum non attendere parvæ veſiculæ, quæ poſſet prodire, excretionem? ait D. Verheyen ut

ut D. Sbaragli ſatisfaciat. Satisfacere putat, ſed res eſt diverſa, quia etſi haberetur veſiculæ talis excretio, non proinde illico de ovo excreto eſset judicandum; hydatides enim & primum fœtus rudimentum ovo non abſimile, uti notat Author Scepſium, adhuc dubitandi anſam relinquerent.

Accuratiſs. Harveus de gen. animal. exerc. 5. aſserit, ovipara quamplurima ova concipere [non fęcundari, cùm per ipſum exerc. *6.* concipere aves ova, & avium ova fœcundari non ſit idem] ſolo veneris appetitu, vel maris ejuſdem ſpeciei cantu, quo ſtimulantur ad venerem; imò non rarò in nunnullis ovum in utero ob defectum maris corruptum mortis eſſe cauſam, cujus rei exempla affert in Pſittaco, in aviculis cavea recluſis, & aliis, *idque*, inquit, *ex ſententia Ariſtotelis, qui ait*, (*a*) Aves morbo laborare, & interire, niſi pariant. Aſserit inſuper hanc eſse cauſam, qua Gallina ova hypenemia & infœcunda, nec non inſecta plurima ut etiam piſces, ea irrita & ſubventanea abſque maris congreſsu pariant. Deinde pergit: *quaſi in hujuſmodi animalibus, ova concipere, perinde foret, ac in puella uterum incaleſcere, menſtrua profluere, fratrare ubera, & [ut paucis dicam] viro maturam eſſe: quo ſi privetur diutiùs, ſymptomatibus gravioribus [hyſtericis nempe, aut furore uterino] corripitur, vel in cachexiam, aliaſque varias ægritudines delabitur. Omnia ſiquidem animalia, cupidinis œſtro percita, ferociunt; & niſi ſe invicem fruantur, plurimùm tandem a conſuetis moribus recedunt. Itá mulieres quædam inſaniunt præ deſiderio conſueſcendi cum viris; & in nonnullis uſque adeò ſævit hoc malum, ut vel veneficio afflatæ, vel ſideratæ; aut a cacodæmone obſeſſæ judicentur. Idque ſæpiùs contingeret, niſi proba educatio, bonæ famę reverentia, & innata huic ſexui verecundia, inordinatos hoſce animi impetus compeſcerent.* Idque ſæpiùs contingeret? Neque unquam ova in utero corrupta reperire, vel ſubventanea ſinè maris congreſsu patenter emittere contingit? Quid,

[*a*] *gen. an. l. 3.*

si mulieres quædam cupidinis œstro percitæ insaniunt, hystericis aut uterino furore correptæ, erit refundendum in ova in utero corrupta? Est ne ullus, qui asserat? Harveus ipse exercit. 17. testatur, quòd *Ova hypenemia, sive infecunda, quarta ab incubatione die, quasi die critico, mutari incipiunt, atque indolem suam ostendere. Nam ut ova fecunda in colliquamentum (quod postea in sanguinem transit) ac insita vi plastica mutantur; ità subventanea ova eodem tempore corrumpuntur, & putredinem induunt: idque eodem illo loco ducta corruptionis origine, quo ova prolifica generationem auspicantur.* Id autem in Utero Viviparorum, eorundem generationis loco, nunquam evenit? Et qua firmitudine stabit paritas? Quum per eundem Autorum exerc. 23. *Ovum sit quasi uterus expositus, neque ovipara differant a viviparis, nisi quòd hæc fetus suos vivos pariant, illa non item;* & cùm per Neotericos Antagonistas etiam Vivipara habeant Ova & Ovaria; non video, qua ratione illa in Oviparis contingant, in Viviparis non item? Per eos enim, qui admittunt & in istis ovi fatui excretionem, vel est in eo fetus, ut ajunt, automa integrum, vel non est. Si primum; deberent eodem modo ac fœcunda Ova fœtum generare, utì patebit. Si secundum; jam abirent in putrilaginem non aliter, ac Ova in Oviparis, & corrumperentur ità, ut vel inflammationes, vel gangrenas, vel hujusmodi alia in Utero frequentissimè producerent: in Utero, inquam, viscere tot vasis intertexto, tot meatibus pervio, hoc est miasma morbosum facilè attrahente, & sanguini cæterisque humoribus communicante. Neque Harvei ejusdem observationes, quas habet in Cap. de Partu in medium proferantur, quibus superfœtationes in Utero corruptas, & minutatim ejectas vidisse testatur; quoniam hæ neque dici poterant sinè maris congressu, neque ex ovis irritis; ova enim irrita gallinacea in nullas partes sensibiles explicantur, ut superfetationes illæ peregerunt; Mulieres namque illæ, quæ superfœtarunt, eodem Authore teste, officula nigra putrida frustatim ejecerunt, quæ esse spinæ, femoris, & cæterorum ossium fragmina indicium dedere: Et ità, si dicant ex ovis irritis productas, tenen-

nentur admittere ſemper poſse produci. In ea videtur eſse ſententia Clariſs. Drelincurtius perioch. 20. de Conceptu Conceptus, in qua non tantùm admittit & in Mulieribus ova ejuſmodi irrita, quæ vel per ſalacitatem fricatricum, vel per nocturnas pollutiones provolvantur ad Uterum; ſed *immo*, inquit, *haud ſecùs uterino fotu putreſcunt, tetroque dilabuntur effluxu, ac v.g. gallinarum Ova hypenemia dicta incubitu quovis tota in putrilaginem diffluunt;* & in perioch. ead. & 16. ſentit, ova aliquando in ovario, aliquando in oviductu crepere, & tunc ſub multiplici larva multiplices tragedias agere &c. Sed, o bone Deus! quomodo res ità eſse poteſt, dum quæ tali ſtimulo percitæ ſunt aliis, penè dixerim infinitis, ſymptomatibus cruciantur, raròin regione Uteri dolores ſentire teſtantur? Obſervare eſt, in minimis capillaribus vaſculis ex ſtagnato humoris tantillo, & acorem acquirente, non raròtalem moleſtiam produci, quæ ſpaſmum inducat, & non raròpartem inflammari a contactu materiæ putridæ; & ſi ovum corrumpatur, quod ſanguineis vaſis contextum non tantùm, ſed & omnis generis eſse debet, contactu ſuo Uteri membranam exquiſitiſſimam interiorem attingat, nullum hujuſmodi ſymptoma manifeſtabitur? quæ tamen, ut in parte magìs ſenſitiva, nervea & vaſata fierent, ità ſæviora eſsent habenda? Mehercule ſuperant captum hominis artificia, quæ effici volunt in Vivipararum organis generationi dicatis Neoterici Ovorum in iiſdem Fautores!

Liceat hìc commentari Textum ejuſdem Harvei Cap. de Conceptione. *Quanquam enim*, inquit, *fęmina interdum (poſt coitum concipiens) fętum nullum producit: ſymptomata tamen ea contigiße novimus, quæ peracta conceptionis [licèt irritæ] claram fidem facerent. Caniculæ delicatulæ coitum (citra fęcunditatem) admittentes, obſervantur nihilominus debito partus tempore ignavæ eſſe, & parturientium more latitare, atque ab alia cane catulos ſurripere, eoſque (ceu proprios) lambere, & fovere, imò verò pro iiſdem acriter dimicare. Nonnullæ etiam lac, ſive coloſtrum in mammis habent; aliiſque gravidarum & parturientium affectibus obnoxiæ ſunt; perinde ac gallinæ ſuo tempore glo-*

glociunt, licèt ova (quibus incubent) nulla habeant. Aves quædam (utpote columbæ) si stato tempore coierint, quamvis ova nulla, aut subventanea pariant, tenentur tamen solita nidificandi sedulitate. Usque adeò nempe fœcundat virtus a mare in coitu proveniens, ut integram fęminam, tam animi moribus, quàm corporis vigore immutet. Usque adeò, satiùs dixisset, potens est imaginationis virtus; & fęminæ illæ revera non concipiunt, ut D. Harveus dicere videtur, suo quidem modo concipiunt concipere, hoc est se gravidas factas opinantur. Cæterùm, si reipsa conciperent, nullumque fœtum producerent, non video quò Ova Neotericorum abire possent, & loquor de Viviparis mox recensitis; vel enim annihilari, vel extrà Uterum & per pudenda propelli, vel in utero corrumpi deberent. Primum implicat; de secundo nulla fit mentio; tertium graviora symptomata importat, ut innuimus: non igitur erit verus conceptus, sed imaginarius, non in utero, sed in cerebro habitus. Et hæc quoad hanc rem obiter.

Ex supradictis liquet, minùs tutò recipiendam esse similitudinem, quam circà ova irrita affert D. Nigrisoli in 2. consideratione de gen. vivent. ubi inquit, in ovario illud idem contingere, quod in plantis evenit, quibus licèt flores a Natura dati sint, ut ex ipsis semina generentur, & in ipsis custodiantur, attamèn non omnes fœcundi evadunt, & non semper in ipsis semina generantur, sed sępiùs steriles arescunt, & quasi annihilantur. Doctè, pergit, compararunt D. Malpighius Anat. Plant. cap. de flor. & Rajus Hist. plant. lib. 1. c. florem fęcundum ovo pariter fęcundo, sicuti flores infœcundos ovis itidem hujusmodi; Illud igitur idem, quod floribus contingit, qui arescunt, annihilantur propè, & spontè decidunt, contingit pariter ovis infęcundis, quum, ad id perfectionis perventa, a spiritu seminali masculi non fœcundantur: *spontè arescunt, & sensim deficiente succo alimentali contabescunt*: lympha sua exinaniuntur; *& emortua a pediolo spontè decidunt*; & quamvis etiam ovi infęcundi reliquiæ aridæ jam & consumptæ in ovario remaneant; exinde tamen

non

non est timendum aliquod incommodum; quemadmodum, illud non evenit, quamvis glandulæ thymi & mammarum, jam aridæ factæ & inutiles, *contabescunt ac emoriuntur* procedente ætate. Loquente D. Nigrisoli de Viviparis, minùs tutò sanè est recipienda similitudo; quoad Ovipara, non hìc sermo.

Id, quod tutò recipi potest, illud est, quòd insinuat Author noster in sua 1. Scepsi, ubi inquit: *Natura nondum est occupata, & adhuc est verum, quod scripsit Aristoteles,* Balbutienti assimilatam fuisse primam Philosophiam de omnibus, tanquam in principiis novam existentem. Et quemadmodum, *ait idem Philosophus,* vespertilionum oculi ad lumen diei se habent, ità & intellectus animæ nostræ ad ea, quæ manifestissima omnium sunt. Malum, quod maximè in Vivipara generatione cognovit etiam Clariss. Stephanus Danielli, Archigymnasii Patrii ex Solertissimis, in Epist. ad Præclariss. Jo. Pellegrinum Dandi, in Ephemeridibus Forolivienssibus Anni 1702. relata pag. 141., & scripta de eodem Anno 11. calendas Septembris: *Hic,* fatur D. Danielli, *non inquiro causam hæmorrhagiæ, neque modum, quo fuerit producta in officina Uteri Mola, & an reapse vocari debeat Ovum subventaneum, nec ne, quoniam adhuc sub Judice pendet inter Anatomistas controversia, utrùm inter Animantia ovipara, vel vivipara Homo veniat constituendus, cujus pendentia statu minimè gentium neglecto, per consequens jure meritò non videtur Philosophantium determinandus assensus ex Ovo, vel ex semine Hominem, & Molas generari: si dantur quædam corpora parva rotunda, ad latera Uteri observata ab Anatomicis, quorum una pars ipsa vocat glandulas, vel vesicas, & alia pars Anatomicorum nomine Ovorum vult insignita, continensque ipsorum a quibusdam ex ipsis Ovarium appellitatur, quando a cæteris Anatomicis sub nomine Testiculorum nuncupatur, quis ex Philosophis audebit judicare modum fœcundationis in Muliere, atque generationis, saltem*

tèm hodie quando hujus anni Scriptor doctissimus, post tot in hoc Negotio exantlatos Neotericorum labores observationibus, Experimentis, & Rationibus sincerè fateatur quòd solùm sperare liceat fore, ut continuato observandi, & medendi studio humanæ Geneseos artificium aliquando innotescat? *& eò magìs si amplectenda esset Doctrina sapientissimi Authoris nuperrima Bibliotheca Medicæ practicæ Molas cum excrescentiis carneis uterinis in cujusvis status fœminis univocantis.* Quid ergo festivè alii, (*a*) qui tamen antè præposita scripta scripserunt, satiùs docuerunt exclamantes: *Legat inscius, & oculo lacbrymis gravido, errores, ac ignorantias suas irriget, atque confundat; tantæ enim est veritatis assertum, quòd fæminæ* (Mulieres intellige) *ova producant, quæ postea inserviant ad generationem, ut puto magìs claram non splendescere lucem Solis meridianam?* Sed tempus jam properat, ut pergamus ad

Tertium D. Sbaragli Argumentum: *Efficaciùs dubitatur,* sunt verba ipsius, *quòd prædicta vesicula non sit ovum ex defectu ostioli, per quod ex ovario excludi deberet; observavi sæpissimè in variis animalium speciebus superficiem testium semper levem, & æqualem, hanc observationem non oculis nudis, sed armatis, & in aprico feci, nunquam autem potui detegere ostiolum, aut foveam, sive foramen, per quod ovum egrediatur, vidi quidem vesiculas modicùm exurgentes, sed foramen, aut saltèm cicatriculam oculi mei nullo modo invenire potuerunt. Graaf, ut dictum est, eandem observationem admittit, & frustrà quæri testatur, cùm immediatè antè & post ovi expulsionem tantùm apparere dicat, non tollit tamen dubium, quia deberet nota remanere, sive foveola, aut cicatricula, & vestigium in membrana investiente, cùm hujusmodi pars sit talis conditionis vulgò spermaticæ, ut semel aperta retineat aperturæ signaturam, etiam quando clauditur instar cujusdam characteris, & eò magìs*

[*a*] *Joseph. Lanzoni Animadvers. var. animad.* 32. *Ferrariæ* 1688.

magis hic deberet observari, quò magis ponderatur magnitudo corporis egredientis per suppositum foramen, quæ nonnunquam pisum majus æquare dicitur. Confirmatur dubium ex ovariis gallinarum, quæ sunt aperta, & patula pro transitu ovi ad suum terminum; eadem vel simili ratione ovaria viviparorum deberent habere regiam viam, per quam ovum in oviductum transiret, hæc autem desideratur, & quæritur, ac Doctores variè se torquent in solutione istius difficultatis, & si veritati esset conformis doctrina Elsholtii suprà relata, quòd scilicet ovi exclusio quasi per abscessum fieret, seu quòd ovarii membrana quadam quasi specie apostematis aperiretur; tunc membrana ferè universa esset cicatricosa, & continuò apostemata producerentur in membranis testium, nec non frequentiùs, si cum Kerckringio admitterentur ova excludi tam a virginibus, quàm a conjugatis, cum gravibus symptomatibus ob solutionem continui factam in parte maximè sentiente, ut est membrana investiens, immo cum periculo necis ob inflammationem & convulsionem, cæteraque funesta accidentia, quæ semper comitarentur sexum sequiorem, sive tempore conceptionis, sive aliàs stimulante libidine, nec unquam essent aliquæ fęminæ viviparæ, quæ essent a prædictis molestiis immunes, quia semper solveretur continuum maximè sensitivum; & nihilominus experientia docet oppositum; & si aliquæ, dum concipiunt, nausea, vomitu, & cæteris laborant, aliæ, & majori ex parte optima fruuntur valetudine; quapropter oportet rationabiliter suspicari de veritate propositæ doctrinæ. Periculum præterea esset, ne guttulę lymphæ, vel sanguinis extrà vasa ibi remanerent, & pus gignerent, quod paulatim partem corrumperet, a quo periculo naturam esse alienam, dum naturaliter operatur, nemo est, qui ambigat; si itaque ovi exclusio ab ovario est naturalis, debet habere viam naturalem, non occultam, non morbosam, secùs natura sui immemor præter regulas sibi consuetas, & tutas operaretur, quod nullatenus dicendum: nec unquam concipiendum, cùm natura sinè doctore sit docta, & quæ expediunt, & necessaria sunt, faciat; quemadmodum Hippocrates optimè expressit; & de Alimento scripsit: Naturas omnium sinè doctore, *& 6. Epid.*

K Na-

Naturæ morborum Medici; invenit natura ipsa sibi ipsi aggressiones non ex præmeditato; partim velut est nictare; partim verò & ea quæ lingua subministrat, & quæcunque alia hujusmodi; non edocta natura, & nullo magistro usa ea, quibus opus est, facit; *opus est transitu libero, aperto, & conspicuo pro ovis transferendis, & fecisset perinde natura, atque si esset edocta: quocircà si instrumenta, aut partes accomodatæ desunt, quales poscit usus, & suppositus naturæ finis, omni jure poterit in dubium revocari, quidquid in hypothesi nova de generatione vivipara sinè formidine de opposito scribunt Neoterici.*

Pergit D. Verheyen respondendo: *Nescio*, fatur, *cur Domino de Graaf hic fidem negare liceat, qui testatur ostiolum, sive foramen a se visum, ut relatum est &c. præcipuè cùm facilè ostendatur modus, quo circà ovi exclusionem idem foramen aperiatur, nempe productus &c. Poterit enim esse quædam rimula in membrana Ovum cingente, cujus labia invicem contingant quamdiu membrana illa non multùm tenditur, indèque nulla apertura appareat, quæ rima dilatetur ab Ovo protruso, prout dictum est &c. Hæc equidem objectio enervat præcedentem, quia si hic foramen adeò parvum sit, ut non conspiciatur, &c. in gallinis verò adeò patulum; quid miri si hinc facilè, indè difficillimè decedat ovum? Hæc dum scribo, chartam perforo subtilissimo cultello, & quidem rima satis insigni, cujus latera rursus ità conjungo, ut nulla apertura in charta appareat: hac verò multùm tensa, illa fit longè magis conspicua quàm erat antè conjunctionem laterum: quod nostro proposito applicatur facillimè. Necessitatem remanendæ cicatriculæ ego non apprehendo: manet tamen passim: nempe aliqua fossula in glanduloso corpore, quod loco ovi expulsi accrescit, quæ obiter inspicienti foramen apparet, quamquam vulgò ob copiam materiæ accretæ occlusum sit.*

An D. de Graaf fides sit neganda, nec ne, judicabit Lector sagax, post auditum D. L'Amy in sua Dissert. gallicè con-

conscripta tali modo scribentem: „Ova supposita undique „membranis cinguntur ità, ut ad ipsorum separationem ma„xima requiratur diligentia; quare nulla causa apparet, quæ „ovi lapsum procuret. At, positis etiam hisce causis, sem„per esset impossibilis ipsorum a testiculis exitus, quia nul„lum ibi adest foramen conveniens, & corpora nequaquam „queunt ad invicem penetrari. Et, ut clariùs constet de ve„ritate, id, quod assero, in Cadaveribus observetur; & ne „apparentia spectantem decipiat, opus est Anatomico dili„genti uti, qui neutram ex opinionibus sectetur, vel saltèm „nesciat contra quam operando procedat, & cordatè opere„tur: etenim major Modernorum præoccupatorum pars, ut „suas opiniones defendat, foramina, valvulas & vasa sibi „effingit & efformat prout exigit loci & aliorum opportuni„tas; atque interdum spectatores, ne cęcitate accusentur, „fatentur se videre id, quod illi volunt ipsis ostendere; quia „sæpè vel merito operantium præscii, vel ipsorum splendo„re obtusi sunt; & sibi suadent, quòd contradictio vel invi„di animi vel antiquitati dediti effectus sit. Quare apatho a„nimo considerandum est; aliter enim agendo, haud ægrè „decepti procedimus. Graaffius, qui difficultates expositas „prævidit, conatur eas superare artificio jucundo. Dicit e„nim frustrà quæri in testibus foramina illa, quoniam non, „nisi immediatè antè vel post ovi expulsionem, patent. Sed, „o mendacium indignum tanti Viri, qui scripta publicat „sua! Experientiam impossibilem proponit, ut valeat ipsius „chimærica imaginatio! Quomodo opportunum illud mo„mentum capiendum, ut hæc inveniantur foramina? Id in „Mulieribus est omnino impossibile, quia naturæ legibus con„trastant barbara hujus generis experimenta; & quot bruta „essent mactanda priùs, quàm ad istud felix momentum per„ducerentur? Si hujus census permitterentur discursus, faci„le esset evertere res anatomicas magìs evidentes ac magìs „firmas, proponendo scilicet ad inventa contraria experi„menta impossibilia. Cæterum, si Graaffio credendum, ip„sum felicem admodum fortunatumque non possumus non

,,dicere, dum ea invenerit foramina, quæ tamen ipse fate-
,,tur in vaccis esse taliter aperta, ut sint styli capacia, & in
,,cuniculis fœminis suillam setam admittant. Ea tamen adeò
,,minima finxit, ut faciliùs, meo judicio, crederentur, extrà
,,id temporis posse prorsùs evanescere: Ast neque ex eo dif-
,,ficultas tolleretur, quoniam exiguitas istorum foraminum
,,etiam impossibilem reddit exitum ovi; ovi, inquam, illius,
,,quod tamem in Vaccis, ipso testante Graaffio, cerasa-cras-
,,sitie æquat. Et erit possibile, talis corporis diametrum su-
,,bire foramen, quod non nisi stylum admittit? Insuper ip-
,,so etiam Graaffio multùm laborandum fuisset & opere & pre-
,,tio, si tot Vaccas mactasset, ut satis propriis cogitatis fecis-
,,set, & felix illud momentum captasset. Paritatem affert,
,,ut probabilis appareat ipsius idea. Orificium Matricis, in-
,,quit ipse, quamvis arctissimè clausum, taliter tamen dilata-
,,tur, ut partus queat excludi; & per consequens testiculo-
,,rum foramina, quæ tamen tantam non debent pati dilata-
,,tionem, proportionatè poterunt dilatari ad exitum ovi.
,,Sed hæc paritas dupliciter est infirma: primò, quia matri-
,,cis orificium extrà partum est arctum, sed in partu valdè
,,dilatatur; & è contra testiculorum foramen extrà exitum
,,ovi, utì testatur Graaffius, nusquam apparet, & tunc, quan-
,,do maximam & majorem subit dilatationem, quod est tem-
,,pore exitus ovi, nulla adest proportio inter ovi crassitiem
,,& foraminis diametrum; nam ovum vaccæ æquat crassitiem
,,cerasi, foramen autem testium, quod non, nisi immediatè
,,antè vel immediatè post ovi exitum, secundùm ipsum conspi-
,,citur, non est capax, nisi styli. Quare miror valdè, quòd
,,sicuti Graaffius fuit adeò felix, ut invenerit faustum illud
,,momentum præcedens & sequens exitum ovi; ità & magis,
,,& longè faustum non invenerit aliud, id nempe, quo ovum
,,exit; ovum scilicet non viderit in exitus actu. Secundò
,,est manca paritas, quia nullum adest signum dilatationis
,,testiculi, & tamen admodum sensibilia in dilatione orificii
,,matricis manifestantur; nam sicuti Mulier dolores in par-
,,tu patitur, causa dilatationis, qui ejusdem sunt signa cer-
,,tis-

„tiſſima; ità quoque & tales in ovì exitu eſſent ſentiendi, & „id eſſet tuta conceptionis conjectio; nam fortè teſtes gau„debunt ſenſu exquiſito minùs, quàm matrix? Aſt Mulieres „nihil de ſimilibus conqueruntur doloribus; & ſi lypothy„miis, vomitibus, picis, malaciis afficiuntur, quis erit, qui „illa exinde procedere dicat?„ Non aliter ſonant verba Gallica Latinè appoſitè verſa; quibus aliquid aliud circà idem objectum addere poſſemus; ſed quia interea ea ſufficere videntur, diffuſiùs ſuper eadem re immorabimur ubi ea, quæ adducuntur a D. Verheyen & aliis circà ovi ſuppoſiti excluſionem, aptè perpendemus.

Profeſſor Lovanienſis ex oppoſitione Sbaragliana refugium invenit, quando teſtatur, objectionem allatam de parvitate foraminis in Viviparis reſpectivè ad regiam viam in Oviparis pro Ovi ex Ovario excluſione omnino enervare præcedentem concluſam in Argumento ſecundo Authoris Bononienſis: *Quia ſi in Viviparis*, inquit, *foramen adeò parvum eſt, ut non conſpiciatur, &c. in gallinis verò adeò patulum, quid miri ſi hinc facilè, indè difficillimè decedat ovum?* Sed hæc objectio, pace D. Verheyen, minimè enervat præcedentem; quia vel adeſt in Mulieris ovario foramen cum proportione ad ovum, vel non adeſt cum hujuſmodi proportione, vel minimè adeſt. Si minimè adeſt; ovum ſuppoſitum jam non poterit neque facilè neque difficillimè decidere, quia ubi *foramen adeò parvum eſt, ut non conſpiciatur*, ſanè ſuſpicandum eſt minimè adeſſe, dum validiores conjecturas habemus pro parte negante, quàm pro affirmante; ſcilicet, ubi foramen non conſpicitur, potiùs neganda ipſius exiſtentia, quàm ponenda. Si adeſt cum proportione; jam non deſideratur hìc major ratio pro ovi facili decidentia, quàm in gallinis: etenim *cum proportione* dicimus, nempe, quòd habeat capacem diametrum pro ovi craſſitie excipienda, quodque a nullo corpore intercipiente impediatur; & in hoc caſu locum adhuc habet præcedens D. Sbaragli oppoſitio, quæ tantùm abeſt, quòd enervetur, quin imò eam roborari, ſatiùs dicimus: nam etiamſi requireretur aliqua vis ad ſuperandam aliquam

reſi-

resistentiam, ea profectò non debet desiderari in ovo, quod sit pediolo suo solutum, & quod sit in promptu ad lapsum, aliàs in Ovario detentum siccescens esset porrò effectuum haud bonorum parens, & naturalis, quod perenniter per Adversarios requiritur, artificii depravator. Si non adest cum proportione; primò tolleretur paritas cum Oviparis, quia in his est adæquatè patulum; secundò quis erit, qui sibi suadeat, naturam paraſse viam ineptam, quam ovum adeundo rumpere & lacerare facilè posset; vel viceversa ovum ab illa rumpi & lacerari?

Observationem & paritatem de charta perforata minimè admittimus; quinpotiùs ea est omnino contraria D. Verheyen. Perforet quisque chartam ad libitum, subtilissimo, quantum potest, cultello, rima, quantum libet, insigni; deinde ipsius latera ità conjungat, ut nulla appareat apertura; porrò multùm ipsius utraque extrema lineæ ductę in rima promovenda terminos spectantia tendat, postea videat, an tunc apertura longè magìs conspicua fiat, quàm antè tensionem, quàm antè laterum conjunctionem aderat? Sed hoc etiam sic se habere posito, quum fortè D. Verheyen tenderit latera chartæ spectantia tractum lineæ, non ipsius terminos, adhuc paritas claudicaret; quia non tantùm versùs terminos chartæ esset promovenda tensio, sed & versùs aperturæ centrum; nam, ut ovi suppositi è capsula sua sequatur exclusio, non tantùm turgere debent fibræ & vasa a tergo ovi posita; nam quis doceret spiritus vel auram seminalem eò potiùs deferri, quàm aliorsum? sed & vasa & fibræ perreptantes & componentes capsulam circumundique ovi, sed etiam vasa, etiam fibræ componentes suppositam perforatam membranam: Hoc posito; quis docet, turgere fibrarum & vasorum parietes ad circumferentiam solùm, non verò & versùs centrum? Nullus quidem. Sed hoc quoque posito; sequetur ne ovi suppositi exclusio, an ipsius strictior unio & mora? Certè hoc ultimum; si enim ad latera, mediante turgescentia vasorum & fibrarum capsulæ, comprimatur ovum, quod non est profectò hemisphærio suo extrà foramen propendens, ecce illico ipsius firmior adhæsio;

hæſio; ſi versùs centrum turgeant fibræ & vaſa ſuppoſiti adæquati foraminis parietes conſtituentia, ecce illico minor facta diameter, minùs aperta via; quoniam quantum ſpatii occupat vaſorum diſtenſio de novo, tantum tollitur ſuppoſiti foraminis diametro. Et ſic vis ad centrum reſiſtet virtuti ad circumferentiam & a tergo ovi comprimenti, quod, niſi firmiùs detineatur, ſaltèm nunquam hoc artificio expelletur. Et quoniam adhuc aliquis naturæ nimis confiſus, poſſet aſſignare, mentaliter tamen, diverſitatem ſtructuræ in fibris & vaſis a tergo ovi poſitis, diverſam, inquam, a ſtructura vaſorum & fibrarum latera ſuæ capſulæ, ut & foraminis ſuppoſiti latera componentium, atque ità motum in illis & turgeſcentiam admittere, quæ ſint apta ad recipiendam ſpirituum vel auræ ſeminalis impreſſionem, quando ovum eſt excludendum, ſecùs in iſtis, & ſic noſtras difficultates componere; Si dignabitur illam eandem ſtructuræ diverſitatem oſtendere aptam in illis impreſſioni & turgeſcentiæ, ineptam in iſtis, vinctas forſan dabimus manus; quod antequam peragat, advertat primùm, agi de eadem, non de diverſa ſubſtantia, quæ non admittit diverſitatem hujuſmodi in homogenea ſtructura ſua, quemadmodum admittunt diverſa viſcera: Sed non oſtendet profectò, quia hic labor nimis arduus, & „quæ neceſſitas relinquendæ diei, ut inter tenebras „procedatur? (*a*)

Neceſſitatem remanendæ cicatriculæ neque ego apprehenderem, ſi hominum menti accomodaretur Natura, non verſa vice Naturæ hominum mens; & ſi aliqua foſſula in teſtibus remanet, non confeſtim eſt judicandum de ovo excluſo; nam hydatides ſæpè ibi conſpicuæ vel ſuppuratæ vel jam deciſæ foveolam eandem queunt efficere; & cur non etiam ſemine in coitu effuſo exinanita teſtium ſubſtantia illud idem opus poterit præſtare? Et fortiùs, quia, ut videbimus, foſſulæ illæ, apparentes in teſtibus, Virorum Celebriorum judicium deceptum reddere conſueverunt.

Quar-

[*a*] *D. L' Amy in diſsert. citat.*

Quartum D. Sbaragli Argumentum innotescit verbis, quæ sequuntur: *Argueretur insuper de defectu naturæ, si ovum, quod habere debet facilem motum, non posset moveri intrà ovarium, & ad ostiolum pervenire; id constat diligenter observando situm Ovorum, & connexionem eorundem cum corporibus fibrosis componentibus ovarium; collocantur enim supposita ova in omni parte ovarii, & ità undecunque connectuntur, excepta modica portione, quæ superficiem membranosam tangit, cum prædictis corporibus, ut nullatenus è suo nidulo, & alveolo deturbari possint; supponantur tamen tempore conceptionis disponi ad motum, & eodem tempore admittatur ovum in altera extremitate positum esse illud, quod fęcundatum redditum, aut alio modo completum debeat esse futuri fętus principium mediante ejusdem exclusione, & motu in tubam hinc in uterum; aut istud ovum è directo involucrum membranosum pertransibit, aut ad foramen in medio formatum secundùm Graaf impelletur; si primum; quot sunt situs ovorum in superficie, tot excitabuntur ostiola pro concedendo transitu ipsis ovis, quod quàm sit improbabile, ne dixerim impossibile, omnes norunt, & rationes allatæ liquidò declarant; si secundum; obstant alia ova intermedia, quæ maximè ligata non possunt cedere, nec iter permittere ovo fęcundo, aut disposito; obstat enim corpus fibrosum interpositum, ità ut admissa ovi dispositione adhuc non posset moveri, & ad ostiolum pervenire, quem nodum, & quidem arctissimum non lego sufficienter dissolutum ab aliquo authore contrariæ sententiæ; cogitare quòd illa, quæ sunt in medio, tantùm actuentur, & quæ sunt in oppositis extremitatibus, nunquam disponantur ad exitum, & semper fatua remaneant in ovariis, non possunt concipere, nisi qui rem anatomicam non viderunt; cæterùm qui historiam, & fabricam testium, & vesiculas examini subjiciunt, cùm videant omnes vesiculas æquales, non possunt hisce cogitatis adhærere. Augetur difficultas, si eadem arctissima connexio, & vinculum expendatur; vidi, & sæpè-numero observavi vesiculam a proximo corpore ità colligari, ut ex omni parte sit vinculis, & funiculis reddita immobilis; vidi ampliùs in aprico vesiculas prædictas non minùs, ac vitellos in vitellario, copia san-*

sanguineorum vasorum ditari, quæ sibi tribuit Swvammerdamius, & figura demonstravit. Hisce ex facto anatomico certissimo præsuppositis, ut ova separentur, & sinè jactura animalis, debent vasa sanguinea exsiccari, & tabescere, eodemque modo se habere debent funiculi, & fibræ, ut vesiculæ liberæ reddantur, & ab omni connexione vendicentur; neutrum succedere tempore conceptionis valdè probabile est, & utrumque esset necessarium, si vesicula esset ovum; & primò certum est vasa sanguinea, quæ ad partes generationi dicatas tendunt, eo tempore, quo generatio instat, notabiliter turgere, ut constat in utero, cujus propagines spermaticæ idem principium agnoscunt, ac illæ, quæ testibus, & proinde vesiculis a natura conceduntur, & si illæ maximum incrementum recipiunt, etiam istæ suo modo debent tumere, aut saltèm non obliterari, prout esset necessarium, si vesicula deberet separari, secùs immineret sanguinis effusio, cujus etiam modica quantitas pro nece sufficeret. Secundò unanimi ferè consensu volunt contrariæ sententiæ fautores, corpora fibrosa succrescere, hinc ovum ab ovario liberari, quatenus illorum augmentum sensim istud è suo alveolo exprimat, ac eòusque protrudat, urgeatque, donec per foramen exeat idoneum. Modò ex hac doctrina explicatur quidem circumpulsio vesiculæ, non liberatio ejusdem ab ovario; ex quo enim corpus fibrosum augetur, occupat majus spatium, occupando majus spatium magis comprimit vesiculam, ex hac majori compressione non exsiccantur fibræ, consequenter non tollitur connexio corporis fibrosi cum vesicula; quod maximè constat, si advertatur compressionem esse in vesicula, non in corpore fibroso, quod augetur, adeòque cujus alimentum non intercipitur, ut fibræ debeant arescere, & corpus connexum in libertate ponere; non enim dari potest, quòd fibra augeatur, & vesica disjungatur, sed oppositum, idest, quòd fibra marcescat, sicque cesset connexio, & pugnantia simul coguntur admittere, qui diversimodè opinantur, augmentum scilicet fibræ, libertatem vesicæ, & vasorum siccitatem; nec dicatur ex compressione corporis fibrosi posse vasa sanguinea vesicularum intercipi, adeòque vesiculas liberas reddi, quia adhuc remanet dubium, cùm non videatur

L *pro-*

probabile, eo tempore, quo prædicta vasa pleniora sunt, & natura transmittit ad eadem majorem sanguinis copiam, indigere eadem compressione impediente similem motum in vasis vesicularum, immo non potest intelligi, vasa sanguinea fibrarum repleri, & vesicularum depleri, cùm non differant; & observationes confirmant hanc veritatem, brevi namque post coitum, vesicularum tunicæ plurimis sanguineis vasis sensibiliter adornantur, quæ antè coitum non ità conspicua sunt; dubium præterea est, an compressio posset esse tanta, ut tolleret motum in vasis prædictis, maximè cùm vesiculæ possint de rotunditate sua aliquid amittere, & longiores fieri, quo admisso, motus in objecto erit liber; fortiùs idem ostenditur ex ovis excludendis ab ovario, vel exclusis secundùm novatores; quia sunt decuplò minora, aliis in testibus hærentibus, ut scribunt Graaf, & Bartholinus; quod si non arridet, oportebit admittere a valida circumpulsione vesiculam pati, & solvi contra methodum naturæ in omnibus oviparis, in quibus ovum integrum ab ovario secedit; & data etiam suppositione, quòd explicaretur cessatio connexionis per compressionem, quam habet vesica cum vasis, hinc non cessaret connexio, quam habet eadem cum corpore fibroso, consequenter assignaretur movens sinè dispositione in mobili, a quibus omnibus semper deducitur vesiculam non esse ovum, hoc enim si esset, facillimè moveretur, separaretur sinè apostemate, sinè dolore, & aliis difficultatibus, prout separantur vitelli a vitellario. Ad hæc majorem requirit assensum exarata doctrina, si consideretur contraria, quæ ex necessitate ponit omnes vesiculas solutas, & in libertate constitutas; undè quando Doctores conantur enodare modum, quo ovum post coitum fęcundum ab ovario liberetur, simul docent, quòd omnia ova è suis alveolis excludantur; & ratio est prompta; quia incrementum corporis fibrosi est universale, neque particulariter respicit unam, vel alteram vesicam, sed omnes; undè tam ovum fęcundum, quàm infęcundum propelleretur ab augmento prædicto extrà proprium nidum, & idem habet locum, si vasorum sanguineorum interceptio ponderetur, omnia enim, & non determinata vasa impediri supponuntur, tam quæ ova fęcunda irrigant, quàm quæ infęcunda,
un-

undè omnia ſecundùm propoſitam doctrinam adverſariorum ova deberent poſt coitum prolificum eſſe, & reddi libera, & in hoc libertatis ſtatu frequentiſſimè obſervari, quod cùm non contingat, votum meum nervosè perſuadetur; & ſi addatur paritas de vitellis, quorum pedioli ſingulariter diſponuntur ad eoſdem relaxandos, magìs confirmabitur. Neque diverſimodè inferendum ex alia hypotheſi fibrarum carnearum, quas nonnulli contra naturam commentantur in tunica inveſtiente veſicarium, ſeu ovarium, quoniam earundem compreſſio æqualiter afficeret omnes veſiculas, & ità æqualiter in utroque ovario disjungeret ova a ſua connexione; ſequeretur ſecundò aliud majus inconveniens, & eſt, quòd fibra carnea in prædictis locis impediret exitum ovi, quod non habet, ut dictum eſt ſecundùm modernos, locum determinatum, undè exeat; dixi contra naturam, *& notanter, nam fibræ carneæ fuerunt quidem in mente quorundam Anatomicorum, ſed nunquam in membrana, aut circà ovarium, ſicut pluriès autopſia me docuit. Adversùs propoſitam dubitationem de libertate ovorum, adducere quis poterit obſervationem Svvammerdamii in notis ad Prodromum, & eſt ſe obſervaviſſe ova quandoque in ovario citra ullam connexionem planè libera, cujus generis unum apud ſe retinebat Author, ſed minùs rotundum. Pro reſponſione, nunquam auderem ſingularem iſtum caſum tanquam fictum rejicere, quoniam candor, & ingenuitas Scriptoris id mihi perſuadere nequeunt; cæterùm ſi obſervationem obſervationi licet opponere, religiosè teſtari poſſum, me tot teſtes diverſis temporibus in diverſis animalibus diſſecuiſſe, & nunquam inveniſſe ſimilem raritatem. Scio, quòd miſerandi potiùs, quàm mirandi ſunt multi, quòd alii ſunt maximè fortunati, alii* ſunt viles pulli nati infelicibus ovis; *ſed unà ſcio naturam omnibus patere, & niſi ſtatus morboſus Svvammerdamio libertatem oſtenderit, contrarium eandem communiter patefacere, & conceſſa obſervatione, quæ ſanè ob raritatem, artis non eſt, ſi debilitaretur aliqua objectio, aliæ multæ allatæ, & afferendæ in ſuo robore manent, ut ratiocinanti patebit. In veſicariis frequenter raritates præter naturam repe-*

viri omnes illi norunt, qui sectioni student, quandoque nullam prorsùs vesicam vidi, sed tantùm durum corpus tartarizatum; aliis vicibus loco testis unam tantùm vesicam superantem magnitudinem naturalem testis sinè corpore fibroso; ex qua observatione dubium excitatum est, an natura eadem magna vesica uteretur, ac naturaliter pluribus, & absque aliqua determinatione quæri potest, quorsum abeat lympha ovorum, quando cæteris decuplò minora observantur; nonnunquam apparent vesiculæ humoris fętidi plenæ, & hoc phęnomenon deberet frequentiùs observari, si essent ova, quia hæc sunt instituta, ut excludantur ab ovario sive fęcunda, sive infęcunda, postquam debitam magnitudinem sunt adepta; secùs putrescunt: quemadmodum igitur observantur similes raritates, non erit impossibile, quòd etiam aliquando in statu præter naturam liberæ inveniantur vesiculæ in suo vesicario.

Hæc sunt placita D. Sbaragli, & quidem contra Novatorum hypothesim urgentissima, quibus antequam audiamus quid reponat D. Verheyen, addere placet, & respondere observationi allatæ D. Svvammerdamii, de ovo in ovario soluto, quidquid videtur sibi opinari D. Sbaragli, sed quod affirmare timet. Timor igitur omnis apage, & omnium potentissima rerum Veritas valeat, & quod non audet Author noster, intrepidè nos asseramus, quòd nempe vesicula illa, quam pro ovo habuit D. Svvammerdamius, sicque quasi thesaurum custodivit, esse poterat una ex hydatidibus inibi frequenter accretis; Quod si ità, ut nullus dubito, esset-ne magni pretii habendum ejusmodi præclarissimi Authoris inventum? Qui legit cap. 1. hujus Tractatuli primæ partis huic præcedens, non dubitabit de possibilitate conjecturæ nostræ & eventus similis.

Solvat modò D. Verheyen allata Authoris Scepsium dubia, & quid sentiat, propalet: *Respondetur, Ovum, ut expellatur, non debere moveri aliter quàm pressione a tergo, prout, &c. ostensum est. Quantum ad Ova, quæ in situ ordinariò non attingunt exteriorem membranam; dubium non est quin illis etiam concedatur via foràs, nempe nonnihil longior, atque alia*

ova

ova magis exteriùs posita cedant ovorum transeuntium pressioni. Ne verò via illa sit longa, testiculi fœminei depressi sunt ac quodammodo plani, ponunturque ova plerùmque circà superficiem externam. Ità Lovaniensis Author, qui hucusque nil aliud operatur, quàm pulchrè imaginari; neque, meo videri, vel tantillùm solvit dubia Sbaragliana, sed proponit evidentes petitiones principii, quæ si tamen aliquid per impossibile concluderent, facilè ex dictis ad præcedentem difficultatem enodari possent.

Quantum ad connexionem per vasa consanguinea, pergit D. Verheyen, *puto illa tantùm obiter implantari, modo scilicet qui sufficiat ad ovi nutrimentum adferendum, quæque ovum dum antrorsum propellitur, deserant. Quidquid sit, nulla apparet difficultas cùm dicantur pariter similibus vasis ditari vitelli in vitellario, circà quorum expulsionem nulla movetur difficultas. Insuper videmus poma immatura ramis arboreis firmiter connexa per suum petiolum, quæ tamen matura spontè decidunt; & nucem undique apprehendi atque concludi cortice viridi, etiam tunc quando perfectam magnitudinem, sed nondum maturitatem adepta est, quæ tamen omnino matura, cortice ultrò dehiscente, delabitur: cur pariter Ovum maturum, atque a materia premente, ut &c. dixi protrusum, ab Ovario abscedere non posset?*

Supponit hìc D. Verheyen connexionem non continuam, sed contiguam vasorum sanguineorum cum ovis suppositis, ut faciliùs deserere hæc possint ovarium; quæ suppositio quantam improbabilitatem contineat, norunt illi, qui experiuntur, & qui arctam vasorum prædictorum unionem aliquando observarunt, sicuti vidit noster Bononiensis Author; quia sanè, eximendo è loco suo unam ex vesiculis, constat asserti veritas; neque insuper, si hoc concederetur, posset aliquid contra tot alia impedimenta evinci, quia suppositio non tollit evidentiam.

Antequam disparitatem circà lapsum inter vitellos, fructus, & ova vivipara supposita pendentem perpendamus, quę quidem tanta & talis est, ut non tantùm gnaro, sed & Naturæ

turæ inſcio innoteſcere queat, animo priùs attendendum, ova ſuppoſita circumundique arctè ambiri membranis teſtium ità, ut non unico tantùm petiolo adhæreant ovariis ſuppoſitis adeò, ut reliqua ſui parte liberè in pelvim pendeant, ſed profectò undique arctè alicui corpori hærent; ſecùs vitelli, atque fructus, hi enim unico tantùm loco ità principio ſuo implantantur, ut liberè reliqua ſui mole propendeant in apertum quid. Hoc, tanquam infallibili, poſito, videamus modò, an eadem cauſa ſeparationis vitellorum & fructuum ſponte a principio ſuo poſſit eſſe eadem lapſus ovorum, quę ſunt in quæſtione. Vitelli & fructus ideo decidunt maturo tempore, quia pondere ſuo prementes deorſum, jam enim non impediuntur, ſenſim elongant fibras & vaſa petioli, quo vitellario vel ramis adhærent. Quid fit? Dum fibræ & vaſa ſecundùm longitudinem elongantur, neceſſariò debent in latitudine decurtari, & conſequenter reddi minoris capacitatis quoad diametrum; quia quantum acquiritur in longitudine, tantum in latitudine deperditur: Si durat ponderis urgentia & preſſio, durabit ſenſim fibrarum & vaſorum cedentium elongatio, durabit ſenſim diminutio capacitatis indicatæ, donec humor nutritius per eandem ſenſim minùs minùſque ſe inſinuet; humoris nutritii defectus cauſabit ariditatem in fibris, fibræ aridæ permittent faciliùs ſui ſolutionem, donec, & pondere fructus vel vitelli proprio & pondere circumprementis ambientis aeris, omnibus vinculis ſolutis, decidant ſuppoſiti fructus. Id artificii autem minimè haberi poteſt a ſuppoſitis viviparorum ovis in ſuis itidem ſuppoſitis ovariis, cuilibet enim inſpicienti patent circumundique membranis & fibris tecta ità, ut non poſſint pendentia pondere ſuo præpoſitum opus promovere. Eadem doctrina explicatur affabrè, quomodo cortex nucis, maturo tempore, dehiſcat; impedito nempe tranſitu ſuccis nutritiis ab anguſtia capacitatis vaſorum in diametro propter pendentis fructus preſſionem & pondus, areſcunt contextæ fibræ, elaſticaque virtute ſua ad latera vel extrema vim faciunt; atque ità ad invicem diſſociatæ, dehiſcere corticem, quem conſtituunt, cogunt.

Hic

Hic tamen audio nonnullos cachinnantes, dum non percipiunt naturale allatum artificium super fructus &c. decidentia: Etenim attendentes, quòd, dum fructus crescit, elongantur etiam fibræ petioli sui, neque tamen diametro minuuntur, quinetiam augentur, & ità copiosiùs advenienti alimento viam sternunt, ubi tamen fructus mole sua ità ponderat respectivè tenuitatis fibrarum, sicuti operatur, dum maturus est, nequeunt concipere, quomodo mechanismus supra-recensitus de dissociatione fibrarum, dum fructus maturitatem est adeptus, sic se habere possit, ut haberi diximus. Sed teneant risum, quæsumus, donec animadvertant, diversum opus efformari, dum omnia virent, sunt mollia, crescunt, diversum, inquam, ab eo, quod habetur, dum omnia rigere incipiunt, arida fieri, & minùs minimèque crescunt. Donec omnia augentur, unum semper supplet pondus vel resistentiam sive momentum alterius, & sic si pondus fructus vim faceret, supplet crassities petioli, qui sensim augetur, & ità resistere pergit successivis temporibus, adjuvante tamen motu majori influentis per fibras humoris nutritii, qui ea opportuna tempestate, quæ solet esse tempus vernum, magis, quàm reliquo anni tempore, fermentescens, dum fibras subit, particularum suarum in libertate constitutarum elasticitate, & motu non tantùm ad peripheriam arboris, sed & ad latera seu parietes fibrarum, quas irrigat, vim faciens, eas tendit, illæ tument, atque ità, non sinè supremo Numine, conservantur in diametro tunc temporis necessaria. Maturitatis porrò tempore, fibræ jam solidiores factæ, etsi irrigentur ab influente succo, minùs patiuntur sui distensionem, succus influens minùs urget, quia minùs exaltatus, & ità omnia incipiunt in eadem numero symmetria immorari, neque ampliùs fructus pressioni resistens petiolus, qui novum non ampliùs successivè tonum adipiscitur, jam virium dispar, neque suo incremento supplens, cogitur in ea ruere, eaque coguntur contingere, quæ superiùs adduximus. Ità nunc percipit opus illud intellectus nostri imbecillitas; si probabiliora in mentem cadent, opportunis loco & tempore com-

communicabimus, atque palinodiam libenti animo canemus.

Interim non erit abs re, neque absonum Cl. Præcursoris nostri D. Papi verba transcribere, quibus & ipse similitudinem hanc, quam confutavimus ut mancam, parvipendet: *Seminales vessiculæ*, ità in Scrut. 3. §. 11. Tract. 2. num. 13. Sacr. Crit., *nunc ovula dicta vinculis invicem, & membranis alligata strictè, ac fortiter conspiciuntur, ut primò impossibile sit, quin aura seminalis, sive ab utero ad testes exaltata, sive a poris uteri ibi delata prævia sanguinis circulatione juxtà Recentiorum hypothesim, indiscriminatim omnia supposita ovula simul aggregata, sive completè, sive incompletè non irradiet. Secundò quòd prætensa ovula queant abrumpi, dissociari, ac evelli, admodum difficile; quin, fractis ligaminibus, ingentem pariant dolorem. Nec ad superandam hanc difficultatem recurrant ad similitudimem ovi gallinæ, vel fructus maturi, quia ovum gallinæ non solùm gravitate ponderis decidit, sed quia productiones membranulæ, quibus alligatur, exsiccatæ lapidescunt, undè facto conamine per musculorum pressionem in violenta gallinarum crocitatione, & cantu prolabitur ovum; sic decidunt maturi fructus pediculis exiccatis, quod nullo modo valet verificari in ovulis Muliebribus, quæ irradiata a semine non siccescunt, sed vernare debent, nec lapidea membrana circumdata, facto impetu, per se labuntur uterum versùs, dum ad talem siccitatem non perveniunt; præterquamquod testes muliebres in abdomine ità propendent, ut ova ex illis propulsa potiùs in cavitatem abdominis deciderent, quàm tubarum extremitates exciperent, & consequenter quòcunque animum volvas, labyrinthum ingredieris*. Supponit nempe, neque perperàm, tubas non posse adhærere testibus tunc temporis, quo ova supposita ad lapsum forent prompta; & de hoc inferiùs erit etiam aptus dicendi locus.

Quintum Authoris nostri D. Sbaragli Argumentum patefaciunt sequentia: *Postquam ex motu, aliisque motivis hactenus allatis indicatum est, esse locum dubitandi de ovo in viviparis respectu vesiculæ serosæ, superest idem explorare ex fæcundatio-*

datione, quam censeo prædictas suspiciones maximè comprobare; ex hac enim insurgunt validissimæ conjecturæ existentiam ovorum non mediocriter obscurantes. Prima sit, quòd superfœtatio esset communissima, quamvis Doctores hanc raró evenire tradant, & experientia istorum assertum confirmet. Adducit authoritates observationum tam istorum, quàm eorum, qui eam quandoque notarunt, deinde sequitur: *modò si vesiculæ lymphaticæ essent ova, quotidie haberentur superfœtationes, nec essent ità singulares, ut revera asseritur, quoniam repetito congressu aliud ovum fœcundaretur, & novus conceptus, & partus superveniret, & cùm frequenter congressus novi habeantur, nova semper causa superfœtationis cognoscitur, cujus impedimentum cùm nullum possit adduci, sequitur quotidianam esse debere; idcircò obstupesco Ettmullerum de morbis mulierum explicantem conceptionem læsam, sustinere doctrinam superfœtationis, aliàs obscuram, ex ovorum suppositione lucem recipere, cùm nullatenus gravissima controversia enodetur, potiùs novæ dubitationes insurgant ex novo congressu maris, qui non impossibilem importaret singulis mensibus, aut alio spatio temporis novam conceptionem, & consequenter novam quasi fœtationem, toties enim mulieres conciperent, quoties ova, quæ in utroque ovario sunt multa, fœcundarentur; & non repugnat, quòd successivè fœcundentur in pluribus se invicem subsequentibus congressibus a masculini seminis spiritu, quando gravida jam mulier reddita fuerit; rursus incassùm quærerent Scholæ terminum superfœtationis, de quo latè Zacchia in Quæst. med. legal. lib. 1. si quotiescunque sunt ova, & novus haberetur congressus semper fieret superfœtatio. Eadem consideratio occurrit de gemellis, & multiplicibus fœtibus, qui in specie humana ad similitudinem multiparorum ferè semper observarentur, & darentur multæ conceptiones, multique partus portentosi, & præter naturæ præscriptum singulis horis & diebus, ob multiplicitatem ovorum in utroque ovario aptorum ad recipiendam fœcundationem, & motum successivum per tubas in uterum.* Affert quidem authoritates oculatæ multorum, quæ evincunt in mulieribus multiplices unà fœtus; *sed nonnullæ,* concludit, *sunt sublestæ fidei, & aliæ*

uti prodigia habentur, & fortuita dicuntur a Sinibaldo, authoritate Aristotelis scribentis, fortunam, & casum esse eorum, quæ nec semper, nec frequenter eveniunt. *Prædicta igitur exempla non infirmant institutum, quia tanquam rara, & singularia ab omnibus proponuntur, quæ secùs juxtà suppositionem ovorum frequenter, & quotidie deberent observari.*

Respondet D. Verheyen, & inquit: *Longus deinde est, ut probet hanc raritatem variorum Authoritate: sed ipsi ultrò conceditur. Verùm nullam ego vidi de generatione opinionem, quæ simili aut majori difficultate non sit obnoxia. At cæteris omissis, dico quòd hìc tantùm sit aliqua apparens difficultas circà initium, dum scilicet Ovum nondum decessit è testiculo: quia postmodum illud in uteri cavitate existens facilè occludit vias, per quas aura seminalis transiret ad tubas Fallopianas, per easque ad ovarium. Neque refert quòd cavitas uteri appareat ipso Ovo notabiliter major, quia equidem latera illius sunt collapsa aut potiùs versùs invicem contracta. Hæc solutio si alicui non satisfaciat, admittere debet Ovum in utero non diù subsistere, quin aucta magnitudine repleat totam ejus cavitatem. Si verò paucis diebus, imò secunda aut tertia septimana à prima fęcundatione, fiat iterata conceptio, non exhibebit formam superfętationis, sed potiùs partus gemini; quia fętus parùm distans a termino facilè ejicietur cum maturo, neque magna inter utrumque apparebit differentia. Cur verò in Muliere rariùs concipiantur gemelli dictum est &c.*

Vidimus jam, quòd in ovorum suppositione gemellorum & plurium etiam conceptiò non esset impossibilis, imò foret naturalis, cùm nullum sit determinans magis unius, quàm omnium ovorum fęcundationem. Causam verò, quam alibi adducit D. Verheyen circà raritatem gemellorum in Muliere, alibi pariter nos refutabimus, ubi apposite iterum de hac eadem re. Superest modò, ut videamus, an semper superfętatio esset possibilis, in illorum maximè sententia, quibus, rejecta seminis masculini parte crassiori, sufficit tantùm

tùm

tùm ipsius aura, quæ vel per tubas, vel sanguinem ingressa, circulationis ope, ad ovarium deferatur. Certum est itaque primis à conceptione diebus id posse quidem contingere, tunc enim nondum a contentis in utero occluduntur tubarum ostiola, quæ ipsum uterum spectant; & etiam certum est in hypothesi quoque nostra, quam in altera hujusce Tractatus parte proferemus, id succedere posse tunc temporis, quod erit causa apparentium gemellorum, sed revera genuinæ superfętationis [non admittimus enim in eodem congressu, & ab uno eodemque coitu plures distinctos efformari posse conceptus]. Major difficultas consistit in eo, quòd, nisi toto gestationis tempore, saltèm ipsius multo, per eos Antagonistas, qui auram volunt, id posset, & deberet contingere, & aliquando maximo Gravidæ detrimento. Liquidò constat, auram posse subire quidquid meatus oculum fugit, cæterùm & ex eo tolleretur hypothesis contrariæ probabilitas: quo posito, cur non poterit & sanguinem & tubas ingredi, etiam quando gestatio jam est protracta? Parietibus lateralibus uteri minimè adhæret naturaliter embryo, sed tantùm ipsius fundo; quare non est dubitandum, prædictam auram non posse ferri ad ostiola tubarum, quæ etiamsi muco viscido operirentur, veniat in mentem, eam esse auram, proinde resistentias superare & proinde poros quoscunque subire. Hoc posito, ecce eam ad ovarium suppositum properantem, ecce ovum jam fęcundum decidens & sistens in utero & ibi se explicans & in fętum abiens. Sed, si in utero desit capacitas adæquata ob contenti item conceptus impedimentum, nonnè sistet ovum suppositum in extremitate tubæ qua parte respicit uterum? heu quidem nimiùm, & quidem sæpiùs, quum sæpiùs instituatur coitus eadem capacitate deficiente! Quid porrò continget? vel ovum illud disperdetur, vel conceptum inibit; non primum, quia quò loci abiret? & jam est fęcundum: igitur secundum; sed o quantæ Mulierum neces indè derivarent! quàm laboriosum generationis complementum! quàm improvida, quàm inscia esset Natura! Neque reponatur, id aliquando contigisse,

quia in casu nostro id sanè, nisi semper, utplurimum tamen succederet; sed illa, cùm rara sint, artis non sunt. Faciliùs exposita incommoda promoveret aura seminalis eadem sanguinem ingressa & ipso circulante ad ovarium delata, quia faciliùs vasorum sanguineorum sunt obviæ porositates, quas ingredi posset, & sanguini ità commisceri: in cæteris eædem militant indicatæ rationes. Nostram autem hypothesim qui amplectetur hæc dubia, utì notum fiet, vitabit, quia totum semen, immo tota semina in substantia sua ad hoc opus generationis per nos requiruntur: semen masculi jam non potens usque ad uteri fundum ferri, quod locus est ipsi proprius, quodque tunc impeditur, extrà per pudenda potest propelli vel alio modo atteri; semen fœminæ impeditum vel a glutine vel a contentis in utero, nec ipsum poterit in uteri capacitatem devenire: sed quò loci abiret? reponere possunt Adversarii, sicuti de suo ovo nos dubitavimus. Verùm considerent, ovum corpus compactum & in parte solidum, difficulter evanescere, considerent, semen corpus fluidum, facilè evaporari, attenuari, & iterum a vasorum sanguineorum porositatibus, vel aliorum quorumvis vasorum meatibus excipi, deinde videant, an instantia conveniat. Ponamus præterea, quòd utraque semina in uteri capacitatem devenirent, requireretur insuper debita insimul unio & fermentatio, conveniens uteri fundo eorundem applicatio; sed utrumque hoc interciperetur a contentis in ipso utero: igitur non adeò facilis esset superfętatio quæsita in hypothesi nostra, sicuti facilis in adversa & quotidie notanda.

Sextum, quod esset ordine, Authoris Scepsium Argumentum poderat Verheyen Clarifs., quod cùm vix, ac ne vix quidem nostram respiciat hypothesim, ac ne quidem contrariam vix convellat, ultrò progrediemur.

Septimum itaque D. Sbaragli Argumentum versatur circà ea, quæ sequuntur: *Post mulas ad vaccinam speciem animum converti, & ex hac dubium non contemnendum insurgit adversùs ova; inter testiculos fęminarum, vaccini sunt cæteris magis vescicalares; frequenter hanc in vaccis vesicularum quanti,*

titatem animadverti, & quidquid a me sæpiùs visum est, idem in observatis Anatomicis testatur Blasius, qui ait: Vix crediderim subjectum aliquod occurrere, cujus testiculi in fœmellis vesicularem magis substantiam exhibeant, quàm quidem eos, qui in vaccis occurrunt, facere reperimus; *hæc observatio præbet locum motivo, quòd vesiculæ non sint ova, quia animalia vivipara, quæ minùs sunt multipara, plures habent vesicas, sive ova, quàm quæ sunt multipara, & contrarium deberet observari, si quidquid supponitur ovum, esset ovum; vaccæ rariùs concipiunt geminos fœtus, quàm canes, feles, scrophæ, quæ ferè semper numerosam prolem edunt cum paucioribus ovis; in canibus observavit Blasius contextum vesicularum non esse notabilem,* ipsa substantia testis hujus, flaccida valdè, atque porosa, notabilis tamen minimè in ea vesicularis contextus. *An activitas seminis major, & minor variam hanc sobolem in variis animalibus producit, quatenus unum semen aptius sit ad plura, aliud ad pauciora ova actuanda? cogitatum esset rationabile, si canes haberent plura ova, quàm vaccæ, cùm in bobus supponendum sit semen minùs activum, quàm in canibus; verùm cùm contrarium observetur, omnia adversariorum fulcra ruunt.*

Solventis D. Verheyen verba sunt ista: *Ego quidem memini, me observasse animalibus multiparis inesse pauciora ova: neque mihi jam tempus & otium est illa inquirendi, cùm urgeat hujus operis impressor. Interim non vereor eadem ad tempus concedere; quia solutionem mihi suppeditat primum Authoris argumentum contra generationem viviparorum ex ovo. Vult enim probare vesiculas in fœmellarum testibus non esse ova, quoniam reperiuntur in vitulis, agnis, &c. ubi ova oviparorum solùm generantur circà tempus, quo ferè adoleverint. Dixi ego & ostendi non requiri illam analogiam productionis inter ova viviparorum & oviparorum animalium. Undè ex observationibus Authoris & Blasii infero majorem esse inter ova porcina v. g.*

& oviparorum, quàm inter hæc & ova vaccina: nempe quòd ova porcina non omnia crescant pariter à nativitate, sed alia citiùs alia longè seriùs perficiantur: atque hoc ideo fieri quia si omnia simul pervenirent ad proportionatam magnitudinem sicut ova vaccina (quamquam hæc etiam non perveniant omnia simul ad perfectionem) testiculi sua mole & pondere forent scrofæ molesti: Quod autem jam dixi de scrofa & vacca etiam aliis viviparis ex specie multos aut paucos fœtus producentibus applicandum est. Non tamen existimo ulla ova, sive viviparorum, sive oviparorum animalium, ità in provectiori illorum ætate produci, ut nulla antè exstiterint illorum rudimenta, quamvis sæpè humanis oculis observari nequeant. Movet quoque difficultatem ex distantia tubæ a testiculo; sed hæc pro majori parte præoccupata est &c. dum assignatur modus, quo fit conceptio. Deinde ipse Author Scepsis ità depingit fibras tubæ, ut indè facilè deducatur ipsa applicatio, de qua movetur difficultas; nempe excurrentes secundùm ejus longitudinem; sed in latiori extremo incurvatas conformiter ad incurvationem ipsius tubæ versùs testiculos. Undè facilè concipimus dictam tubam, dum propter titillationem ab aura seminali, spiritus abundantiùs in dictas fibras determinantur, sensim incurvari, & expansis fimbriis applicari testiculo seu ovario. Depingit insuper quasdam fibras penè transversas, quas vocat musculares, quæ, *inquit*, dum contrahuntur, claudunt probabiliter tubam. *Non dubito ego quin tubam constringant, quamvis non omnino claudant: nempe ut ovum exceptum protrudatur ad cavitatem uteri.*

Alia difficultas, sequitur idem Author, *videtur notabilis: nempe quì diversis temporibus tuba applicetur diversis locis: dum enim hac fœcundatione ovum aliquod expulsum est; ut mulier de novo concipiat, necesse est tubam testiculo nunc applicari alio loco. Ad hanc difficultatem dico, tum tuba, testiculo applicata est, si aura seminalis non inveniat locum, quem intret, ab eo hoc ipso magis agitari fibras tubæ; indèque hanc, confluente majori spirituum animalium copia, rursus moveri, donec*

ejus

ejus apertura respondeat alieni ovo auram seminalem recipienti.

Ut hæc omnia ritè examinemus, operæ pretium ducimus triplici paragrapho satisfacere D. Verheyen; in primo ostendendo, analogiam, quam negat, debere admitti, & quam admittit, esse negandam; in secundo demonstrando, tubarum constitutionem esse ineptam ad ovum recipiendum, quamquam, tempore coitus applicari testiculo, & etiam in quacunque venerea delectatione, concedamus; in tertio indicando, D. Verheyen nimis Naturæ confidere, ac proinde rationis usum admittere, ubi deest.

1. Analogia, quam negat D. Verheyen, est, non requiri paritatem productionis inter ova oviparorum & viviparorum; & hoc sibi suadet probasse, ubi patefecit, columbas unico maris congressu ova tantùm bina ponere, quod in gallinis multò copiosiùs efficitur, quorum ovarium ferè totum unico coitu fœcundum redditur; ac proinde quid mirum, exclamat, analogiam inter ovipara & vivipara constanter non servari, quando id non contingit inter diversas ipsorum oviparorum species? Notandum, quòd ex binis ovis, quæ Columbæ emittunt, unicum tantùm ad pulli productionem protrahi fassus est, non tamen credens, aliud non esse & pariter fœcundum, quia in utroque ovo interdum pullum mortuum invenisse testatur; & nonnunquam ex uno pullum completum insurgisse, in altero pullum mortuum degisse; quare alia de causa impediri sæpè utriusque ovi ad animatum pullum usque productionem autumat, non quia alterum ex ovis non sit perfectum. Hoc posito, confundit D. Verheyen productionem ovi cum ipsius exclusione, & inculcat, exclusionis analogiam inter ipsa ovipara non servari, quid mirum si itidem non servetur inter hæc & Vivipara? quando D. Sbaragli loquitur de ovorum productione, vel saltèm de ipsorum apparentia in ovario. D. Sbaragli dicit, in viviparis cujuscunque ætatis semper ova completa reperiri, & etiam licèt nullam generationi dent operam, quod non ità est in oviparis, ut jam vidimus: & D. Verheyen ostendit, Gallinas unico

unico coitu maximam ovorum copiam fęcundam successivè emittere, Columbas bina tantùm ova. Quæ unquam discursus metamorphosis? Mihi videtur, D. Verheyen probandum fuisse, Gallinas omnia sua ova in ovario satis conspicua habere, bina tantùm columbas; non has bina, illas multa ponere ova fęcunda: quoniam ex eo non deducitur ipsorum ovorum in ovario existentia conspicua vel non conspicua. Exteriùs non erat sistendum, sed ultrò rimandum. Verùm etiam ex hoc non intulisset, quocunque ætatis tempore, aliquam oviparorum speciem ova in ovario habere conspicua, sicut in omnibus viviparis apparet, quod erat probandum, & quod nunquam probabitur, & cui non favent prætextus; quoniam in oviparis, data generationi opera, non tantùm nulla sunt conspicua, ut vidimus, ova, sed vix ovarium & oviductus vestigium aliquod; & dum etiam nondum adoleverunt, id inspicienti quoque patet ad oculum. Sed ultrò omnibus hisce positis, semper erit verum in oviparis plusquàm unicum ovum unico coitu fœcundari, non ità in viviparis; quia, etiamsi Columbas bina tantùm unico coitu ova fœcunda ponere pateat; duo tamen semper superabunt unum: *fœcunda* dixi, quod D. Verheyen libenter autoptes concedit. Viviparorum autem conceptus ut iterati & multiplices habeantur, necessaria est iterata & iterata lucta, coitus nempe iteratus: Quianam si ex ovis suppositis fierent conceptus vivipari, cur unico coitu non haberentur plurium ovorum fœcundationes, & consequenter plures fœtus, si non in omnibus speciebus, saltèm in aliqua, dum in omnibus oviparorum id patet ad oculum? Igitur hæc analogia, in causa supposita, esset admittenda, quam apertè negare videtur D. Verheyen, & quam admittendam quoque vult D. Papi in Sacr. Critic. Tract. 2. Scrut. 3. §. 11. num. 9. ubi inquit; *Si verum esset fœminarum ovarium gallinarum ad instar, ab ęstro sanè spumantis libidinis Juvenis fortis, & succi pleni affatim, & per repetitas vices ejaculato semine in utero amatæ Sponsæ, prima conjugii nocte totum ovarium cum omnibus ovulis remaneret abundanti seminali aura irradiatum, fęcundatum, &*

vir-

virtute plastica insignitum, indèque omnia ovula prolifica effecta, sicuti galli unico incubatu totum ovarium in gallinis fœcundum redditur, ideoque vel Sponsa tunc multiplices deberet edere fętus, vel pro nova conceptione ulteriùs consortio Viri non indigebit, & poterit cum divortio Viri singulis annis prolem gignere, filiosque parere. Ubi nunc Viduarum pudicitia, si in hac hypothesi, defuncto conjuge per plures annos fructus colliget matrimonii? Ubi nunc Cornelia lex, adulteria absentis Viri, ut punias, recognoscere tibi fas est? dum impunè semper pariet fęmina, si semel Virum cognovit? Veruntamen cùm neutrum sequatur, argumentum est evidens non ex fęcundatis ovis generationem fieri, sed ex maris, & fęminæ genitura, nec non ex uteri fibrarum extensione, & complicatione, ut inferiùs recensebimus: Et quidquid super analogia mox adducta insinuat D. Papi, a præclariss. Drelincurtio in suis Adversariis de Conceptione confirmatur, ubi sic loquitur: *Singulis istis Ovorum in Ovario fęcundatoribus animitùs voveo, ut Ova plura suis uxoribus insimul fęcundent, ac subinde peregrinentur in annos, & seri reduces suas Uxores offendant interpolata partione multiplici fętus. Non erit quod adulterii ipsas insimulent. Vi quippe plurium Ovulorum, a seipsis, suis uxoribus fęcundatorum, ac deinceps ab Ovario, novimestri serie seclusorum, toties ipsa & per tot annos, castè feliciterque pepererunt. Apage nunc adulterarum criminatores! En quippe dogma quod fęmineæ pudicitiæ patrocinatur, quodque omni aureo vellere, omnique lapide Philosophico potius est. Nulla siquidem Uxor est opulenta simul atque propudiosa, quæ talem Patronum nacta, monilibus ipsum & auro non cumulet.* Sic loquitur D. Drelincurtius, qui tamen & ipse est ex ovorum Viviparorum pedisequis, suo modo. Et reapse non hæsitamus asserere, quòd totum ovarium oviparorum unico coitu fęcundum evadat; quia licèt in pluribus oviparis novo congressu opus sit, ut nova ovorum exclusio habeatur; nihilominus quia ea omnia, quæ in ovario erant perfecta, quando primus congressus institutus est, fęcundata fuere, non ruit assertio nostra. Nempe omnia ova adæquatè completa, quæ sunt in ovario, dum

 pri-

primus coitus instituitur, fęcundantur, & ità successivè excluduntur; interim, quæ erant fęcundationis incapacia, utpote incompleta, adæquatè complentur, vel ex toto generantur producunturque; & ità, ut etiam hæc eadem ultimò completa fęcundationis participia fiant, novus congressus est ineundus. Non ità in Viviparis; in quorum testibus, etsi concederemus quoad aliquorum ovorum complementum diversitatem, quia tamen ejusdem perfectionis completæ plurima adsunt ova supposita, semper recurreret paritas, quæ tamen est manca, & quæ tamen in Adversariorum hypothesi esset approbanda.

Analogia porrò, quam professor Lovaniensis admittit, est, ova v. g. porcina magìs esse analoga cum ovis oviparorum, quàm ova vaccina, supponens ova porcina non omnia simul crescere, neque omnia simul perfici, quia si, utì illa vaccarum, omnia simul ad proportionatam magnitudinem pervenirent, cùm pluries sit scrofis fœtandum, quàm vaccis, testiculi pluribus ovis consequenter referti pondere & mole forent scrofę molesti. Hæc revera est admodum ingeniosa consideratio, & nimiam sapit scrofarum benevolentiam, quæ veritatem quidem retardare posset. En manifestam rationem. Mulieres nostræ, etsi vigenarios, & multò copiosiùs haud rarò, fœtus pepererint, adhuc tamen notabilem suppositorum ovorum quantitatem servant in ovariis suppositis, quæ ova certè juxtà Mulierum corpulentiam debent excedere magnitudinem ovorum scrofarum; jungamus modò numerum ovorum jam fęcundè exclusorum numero ovorum adhuc in ovario existentium, & videbimus, scrofas, si multùm pariant, vix nunerum istum excedere; addamus porrò & crassitiem majorem, quæ sanè in Mulieribus debet esse rationabiliter major, quàm in scrofis, fiet quidem testiculus respectivè crassus, ac testiculus scrofæ si foret refertus unà suis omnibus suppositis ovis in adæquata magnitudine constitutis; & tamen Mulieres nostræ nunquam de tali molestia conqueruntur; & si de dolore lumborum aliquando, id evenit propter alias satis notas causas: & ultrò quis opinabitur, Naturam satiùs pro-

prospexisse bruta animalia, quàm rationabilia? dum in utraque specie major non adest ratio. Undè res diverso habebitur pacto, ac sibi finxit D. Verheyen; & si hoc verificetur, protinus & verum erit, illum admittere analogiam, quæ est neganda; quod erat probandum. Neque confugiat ad rudimenta humanis oculis latentia, quia adhuc viget difficultas; & isti prætextus disparitatem non tollunt; recurrit enim eadem non major in una ex speciebus, quàm in alia, ratio. Responderet quidem, si viveret, D. Verheyen, ova, quæ in Muliere plures fętus enixa conspiciuntur, ut id evenire tradit in scrofis, fuisse genita, vel saltèm completa post exclusionem completorum, ac proinde fœcundatorum; ex quo constaret, numerum integrum ovorum fœcundè exclusorum cum numero integro ovorum adhuc in testibus existentium simul jungi eodem tempore non posse; & ità corpulentiam testis evitaret, & ità argumentum mox propositum everteret. Responderet quidem, sed haud satisfaceret; quia 1. in quarundam Mulierum testibus tot conspiciuntur interdum vesiculæ, quot opus esset ad æquandum numerum prolis scrofarum, & tamen minùs sunt molestæ; & quamvis inter eas accretas dicere posset hydatides, & ità non omnes esse ova supposita; quia nihilominus & hydatides molem ac pondus augent, & magis non rarò, quàm ova supposita, propter ipsarum sæpè sæpiùs crassitiem eam suppositorum ovorum superantem, recurreret continuò Argumentum: & id si posset prædicari & de Vaccarum vesiculis, ut nullus dubito, minùs convenirent verba D. Verheyen. 2. Natura, quæ opus Omnipotentis est ac Sapientissimi Dei, cur iterum in testibus Mulierum ovorum genesim promovisset vel ipsorum complementum post illa completa & fœcundè exclusa, dum, si novus instituatur congressus, minùs fœcundantur, minùs excluduntur, minùs munere, ad quod genita sunt, funguntur? Hoc non videbitur paradoxum quarundam ætatis protractæ testes inspicienti, in quibus etsi dici possent testium cadavera quoad usum, turgent tamen adhuc vesiculis suis: quod in oviparis secùs se habere mox vidimus. 3. Argumen-

tum D. Verheyen nimis probat & consequenter nihil, quoniam tenet, Naturam solerter in scrofis non omnia simul ova voluisse genita, ne forent molesta; & si porrò, scrofa non ampliùs fœtante & annosa, ipsius testes inspiciantur, adhuc apparent plures ex vesiculis, quas Ova vocant, quæ tamen emoriuntur, non fœcundantur, non excluduntur in ea ætate constitutis: Et ad quid gigneret Natura ova eadem, quæ tamen ponderant, dum non apparet illorum usus? & quare non modò prospiceret molestiam indè futuram? Et si comparat D. Verheyen Oviparis; cur non absumitur, post fœtam scrofam, oviductus & ovarium, ut in illis; sed potiùs generantur nova ova, quod non in illis? 4. non posset concipi, partium omnium delineamenta in ovis præexistere, utì volunt Novatores; quia, ut itidem vidimus, desunt non rarò partes in Muliere, quæ cùm sint in fœtu ab ipsa enixo, haud ab illis decidere poterant, dum compleretur automa, quod volunt: quare reviviscerct absurdum de prima creatione omnium ovorum in prima parente, & sic error priore pejor excitaretur, & adhuc paritas fortiùs urgeret. Huic absurdæ opinioni idem D. Verheyen pariter favet in lib. 2. Anat. corp. hum. tract. 5. cap. 5. de primis partium rudiment., & renovat insulsa D. Svvammerdamii cogitata, dum ait: *Verùm admissa præfata hypothesi, superest difficultas non exigua; undè scilicet illa membrorum delineatio antè adventum auræ seminalis fuerit producta. Mihi autem non videtur absurdum si supponamus eam a summo rerum Conditore in prima mulieris creatione fuisse productam; sic ut dum ex Costa Adæ creavit Evam, in ea simul numero nobis infinito posuerit ova; quorum alia masculini, alia feminei sexus continebant rudimenta: ovis autem sexus feminei rursus alia indiderit delineamenta utriusque sexus, & sic ulteriùs; adeò ut totius posteritatis delineatio in prima parente extiterit. Objiciet fortassis aliquis ova in testibus femineis tam exigua esse, ut ne quidem unius hominis proximè nascituri, nedum totius posteritatis delineationem in eo contineri posse apprehendat.* ℞. *admissa sententia Aristotelis de compositione continui, facilè evanescere istius impossibilitatis apprehensio-*

sionem. Docet .n. Magnus ille Philosophus nullam materiæ particulam esse adeò minutulam, quin ulteriùs ex partibus sinè fine divisibilibus sit composita. Quam sententiam, licèt passim in Scholis censeatur probabilis, rationi maximè consentaneam esse indè patet, quòd nullam unquam materiæ particulam concipiamus quin eidem partem superiorem, inferiorem, dextram, sinistram, &c. attribuere cogamur; ac proinde eam apprehendamus extensam, & consequenter divisibilem, licèt fortasis nulli rei creatæ concessa sit potentia eam dividendi. Omitto demonstrationes mathematicas, quibus eadem manifestè probatur veritas. Pari ratione in eo, quod fortè prima fronte apparet minutissimum, infinita alia ejusdem configurationis posse contineri intelligimus. Rejecimus aliàs hanc eandem sententiam, dum D. Svvammerdamius nos solicitaret; quia autem iterum vocamur, in eandem iterum arenam descendemus, in qua tamen antequam quod sentimus propalemus, notandum præcedat, Clariss. Franciscum-Mariam Nigrisoli in 8. Consideratione de gener. vivent. esse huic absurdæ opinioni contrarium, dum non approbat illorum opinionem, qui omnia viventium semina in principio a Deo creata volunt; ipsi enim admodum difficile videtur assignare cuinam a principio tradita fuissent ad custodiendum tot hominum millia millium, ut opportunè exinde distributa forent, ac in tot sęculorum successivam seriem partita. Sed hæc est ratio parùm faciens ad rhombum, quia ipsum Omnipotentis jussum poterat & custodire & distribuere & opportunè partiri. Et hoc obiter sit notatum. Audi interim, quæsumus, apathe Lector, quot & qualia sibi fingere conantur Neoterici isti, ut sua tueantur placita. Audi, quomodo in Eva exstiterint totius Hominum Orbis primordia. Audi, quomodo, admissa Aristotelis sententia de compositione continui, non pertimescant jacula. Et tamen hæc imperceptibilia credis ne? Ego nequaquam. Etenim, si omnium ovorum primordia creasset Deus in Eva per intellectum, crederem fortasse, & cederem Aristoteli & D. Verheyen & Mathematicis; sed dum physicè & realiter ea creata esse debuissent, non inducor ut credam,

Sy-

Syllogizemus tantillùm. Vel Deus creavit ova omnium Hominum in Eva per mentem, vel creavit physicè: Si per mentem; ergo erit & habebitur non realiter, sed metaphysicè conceptus humanus; quia ex nihilo nihil faciunt Homines; sed ens metaphysicum est nihil physicum; igitur, si creasset Deus in Eva ova omnium Hominum per mentem, nihil physicè creasset, & proinde aliquid physicum eruere non possent Homines: *Homines*, inquam, quia Deo hoc non est impossibile. In generatione autem non utitur Deus hoc producendi modo, aliàs generatio verteretur in creationem. Superest igitur, ut Deus creaverit totius Hominum Orbis ova in Eva realiter; sed hoc posito, non video quo pacto in exiguo ovo tot ovorum & hominum physica primordia extiterint; ergo neque physicè creavit. Si in ovis fœminarum essent creata primordia utriusque sexus indè excludendi, & iterum in ovis fęminæ exclusæ ova aliarum fœminarum cum primordiis aliorum successivè ovorum; quàm majora essent ova, ex quibus fœminæ, iis, ex quibus mares elicerentur? Et tamen quis unquam notavit in Mulierum, vel brutorum viviparorum suppositis ovariis hanc penè dixerim infinitè notabilem ovorum quoad magnitudinem discrepantiam, quæ sanè lippis, atque tonsoribus deberet esse conspicua? Pergamus ad Aristotelem, & dum ei satisfiet, clariùs fortasse mox dicta patebunt. Nulla materiæ particula est adeò minutula, quin ulteriùs ex partibus sinè fine divisibilibus sit composita; distinguo; sinè fine divisibilibus per mentem, omitto; sinè fine divisibilibus realiter, nego. Etenim licèt detur corpus apparens indivisibile, & quod tamen ulteriùs realiter dividi potest; attingemus nihilominus talem exiguitatem, quæ ulteriorem realiter divisionem negabit: Et ipse D. Verheyen, dum asserit, quòd *fortassis nulli rei creatæ concessa sit potentia dividendi particulam*, quæ tamen dividi potest, intelligit, Creatorem eam posse ulteriùs dividere, quam creatura non potest; & hoc ego non nego, licèt miraculosè & per suam omnipotentiam, aliàs naturaliter infinitè dividi posse ens aliquod reale realiter, constanter negamus.

mus. Respondebunt aliqui, quòd, si talem divisionem admittamus, cui ulteriùs progredi non concedatur, sequetur, ultimam indivisibilem particulam esse ex natura spiritus, non corporis; dum spiritus tantùm intelliguntur indivisibiles permanere in rerum natura; & ità, quæ debent componi ex corporibus, si componerentur ex spiritibus, nunquam haberetur aliquid corporeum, quia millia millium spirituum simul unita nullum corpus constituunt. Respondemus, dari corpus & quidem naturaliter indivisibile, quamvis non sit spiritus. Sanè *altas specus latebras ingredior, quare cespitanti parcendum est: Adeò me circumundique stipant tenebræ, ut quò gressus dirigam, hæream. Si me destituat oculorum sensus, cum reliquis fœdus inibo, quorum opere nisi profecero rationem sequar*, (*a*) & quæ catholica dictat Fides. Corpus naturaliter indivisibile importat quidem extensionem, alioquin non esset corpus, sed importat extensionem talem, quæ naturaliter physicè dividi nequit, quia in ea corporis illius homogenei, in quo est, terminos posuit Deus Omnipotens, quando ex nihilo fecit omne, quòd modò subsistit; & ideo si extensionem addamus extensioni, fiet quid magis extensum, quid compositum, fiet corpus majus corpore componente. Spiritus, qui non tantùm sunt indivisibiles, sed etiam inextensi, & ad invicem penetrabiles, ideo, si ipsorum millia millium simul uniantur, nullum corpus constituunt, quia addimus rem inextensam rei item inextensæ, ac proinde nunquam quid extensum resultabit. Corpus esse extensum, & tamen naturaliter ulteriùs indivisibile, non ignoro esse supra captum hominis; supra captum cujus est etiam dari res inextensas, & eas existere; & tamen, qui Fidem colit Catholicam, non negat id ità esse; cur igitur etiam illud id ità non erit? En apertam rationem. Qui asserit dari corpus sinè fine divisibilibus particulis constans, dat creatis Creatoris attributum; scilicet infinito Deo & soli immenso jungit infinitum & immensum Terraquei globi Orbem. Mundus, qui constaret tot

---

[*a*] *Jo. Dominic. Santorini in Opusc. de Catameniis numer. 1.*

tot particulis in infinitum divisibilibus, occuparet item spatium in infinitum divisibile, in infinitum extensum, unico verbo spatium immensum: Spatium immensum occupatur a solo Deo; igitur immensitas Dei fieret attributum Mundi, qui est Creatura ipsius; & Mundi non tantùm, sed & cujusvis parvulæ particulæ. En absurdum majus. Particula infinitè divisibilis occuparet, ut vidimus, spatium immensum: Mundus autem ex tot prope infinitis particulis constans deberet occupare spatium infinitè infinitum, infinitè immensum: nempe; spatium unius particulæ, quod esset infinitum, ut infinitum & immensum, non posset occupari ab alia particula itidem infinita, aliàs neque immensum neque infinitum ampliùs esset; sed requirerentur plura spatia, singula immensa, a singulis particulis infinitè divisibilibus occupanda. Sed ubi adsunt plura immensa spatia? vel si plura adsunt, jam non erunt immensa: quia immensum importat non posse metiri, & ubi adest relatio pluralitatis, concipiuntur adesse pariter & extrema mensurabilia, ubi terminet unum, incipiat alterum. Neque corpus potest penetrari, quia est extensum, ac proinde nequit occupare immensum spatium, quod alterum occupat: Hæcque ratiocinatio sanè obstaret Philosophis admittentibus vacuum, saltèm disseminatum; & propterea in alias non levis momenti quæstiones intenderetur, de quibus non hìc disserendi locus, & quæ tamen non minùs rationabiliter sunt propugnandæ. Hæc sunt, quæ partim ratio, partim Catholica suggerit Fides, quæ si minùs arrideant, in mentem veniat, quòd *in magnis labi generosum peccatum est*. (*a*) Abscedant igitur Mathematici cum suis demonstrationibus, quibus falsitatem illam satiùs dixeris, quàm veritatem, manifestè ostendere intendunt; quia in hac re certè dissentiri teneor, licèt in reliquis ab iisdem nunquam discederem, utpote qui sana cæterùm doceant & omnium facultatum profectò Magistram sectentur; nos enim, qui in hac causa de physicis & naturalibus loquimur, haud benè sta-

(*a*) *Dionysius Longinus*.

ſtamus modò cum illis, qui mentalia, & ſupernaturalia in eodem hoc negotio fortè prædicant; neque unquam, dum mentis compos ero, inducar ad illa oppidò evidenter repugnantia credenda. Quibus pręmiſſis, ſequitur, quòd primordia totius humani generis, quæ in Eva collocant, non physica, ſed fictitia & mentalia eſſe debent. Ex primordiis autem mentalibus naturaliter fiet aliquid reale? quis eſt qui aſſerat? Idem ipſe D. Verheyen, ſcopulos hoſce fortè prævidens, videtur aliam ſubnectere circà hoc minùs abſurdam opinionem. *Poſſet forſan etiam*, ille ſic fatur, *cum aliqua verisimilitudine oſtendi modus, quo prima hominis rudimenta in ſingulis mulieribus de novo producantur, ſupponendo ſcilicet vias, per quas materia pro ovi productione ſequeſtratur, ità eſſe configuratas, ut eadem materia perfluendo, aliquam ſaltèm rudem corporis humani ideam induat, in aliis maſculini, in aliis fæminini ſexus delineationes obtinentem; prout nimirum dictę vię hanc illamve conſtitutionem adeptæ ſunt. Quod minùs videbitur abſonum illis, qui aliquando in fontibus arte confectis obſervarunt aquam ſalientem, ob varias, per quas tranſit meatuum figuras, referre ſimilitudinem ſtellæ, roſę, aut alicujus animalis; cùm tamen hæc ſint tantùm opera manuum hominum illud verò Omnipotentis opificium*. Illud advertatur, quod ſuperiùs faſſus ſum, hanc nempe opinionem eſſe prima *minùs abſurdam*; non eſt tamen, meo judicio, atque ipſa probabilis; quoniam conciperem mente quidem, quomodo a materia pro ovi productione ſequeſtrata fęminei ſexus delineationes in productis poſtmodum ovis ſiſterent, ſed quomodo maſculini ſexus delineamenta, concipere non valeo; quod ſæpiùs inculcandum. Si enim omnium partium delineatio accurata, neceſſariò quæſita, deberet haberi, neceſſe eſſet, ut materia illa eadem ſuo modo ab omnibus generantis partibus abraderetur, vel aliquod ex iiſdem perfluendo abraderet ſecùmque veheret & retineret; ſed a quo pene, a quibus teſtibus, ut Viri perfecta delineatio haberetur, dum in Muliere deſiderantur; &, ſi adſunt, aliis modo, figura & loco adſunt? *Denique illos interrogo*, verba ſunt Clariſs. Hartman-

ni in Anthropolog. dissert. 9. de part. gen. in Mulier., *qui existimant hominum generationi satisfactum esse, si masculus feminarum ova vitali spiritu irradiaverit; quando mares procreantur, quis penis, quis testium, quis aliarum partium, quas femina non habent configurationem dedit? Non femina; nemo enim dare potest, quod non habet; ergo vir; si harum partium configurationem dat masculus, quanam est major ratio, cur ad aliarum quoque partium delineationem non concurrat?* Confugit D. Verheyen ad diversam viarum constitutionem, ut salvet, quomodo nunc masculi, nunc feminæ delineationes habeantur; sed viæ illæ parùm faciunt ad rhombum; quia earum constitutio in unica Muliere eadem semper est, & tamen ab unica Muliere diversi sexus fetus plures generantur; ex quo essent concipiendæ aliquæ ex viis modò otiari, modò non item, quod importat ineptiam quàmmaximam. Porrò quid materialis daret viarum constitutio diversa ad diversorum delineamentorum materialem in ovo depositionem? dum exinde sequeretur, viam, per quam materia pro ovi feminei productione sequestratur, debere referre parvæ feminæ integram formam; & ideo viam, per quam materia pro masculo ovo, parvi masculi corpus integrum formale, ut utriusque integra & perfecta delineatio obtineretur. Neque tantùm ex eo, quòd aqua ex fontibus artefactis saliens, juxtà meatuum, per quos transit, diversas figuras, modò refert stellæ, modò rosæ, modò animalis similitudinem; cùm insuper sint in causa effectus ejusmodi diversa radiorum luminis refractio atque reflexio, quæ tamen nunquam veram stellam, veram rosam, verum animal ostendunt, sed illarum rerum apparentias; etsi loco salientis aquæ foret materia vera & genuina stellæ, rosæ, animalis: In ovis autem non debent esse apparenter fetuum delineamenta, sed verè & realiter in adventa segregata adæquata ex omnibus totius corporis partibus materia, ut superiùs innuimus. Itaque neque ex hac parte videtur Clariss. Author iste verisimilem scopum attigisse, & idem ipse agnoscens ad hanc provinciam laboriosum aggressum, Caput 5. Tract. 5. mox citati talibus verbis conclu-

cludit: *Fateor equidem me in hac hypothesi nullam de prima partium configuratione reperire ideam claram; sed tantùm in ea non apprehendere impossibilitatem.* Prò pudor! & tamen semper firmiùs, quò inexplicabiliùs, vel saltèm obscuriùs, eidem adhærent Neotericorum plurimi, inter quos si unus detur, qui nodi hujus vinculum solvat, suæ hypothesi inhærendo, magnus erit Apollo, & magni profectò apud cæteros suæ sententiæ pedisequos erit habendus. Sed multi currunt, & nullus adhuc bravium assequitur; dum vergant gressum, quò volunt, ubique interceptam viam inveniunt. Undè ergo sua hæc delineamenta deducent? nondum patet: undè deducemus nos? in progressu patebit. Interim obiter notandum, quòd qui tenent in ovis oviparorum antè maris congressum adesse similiter fętus excludendi partium omnium delineamenta toties memorata, similibus pariter & ipsi torquentur difficultatibus; undè opus habent semper & in quacunque animantium specie materia aliqua a semine masculi, quemadmodum iterum affabrè & obiter quoque signabimus. Sed vela demus retrorsùm, relictos cursus iterum assumentes.

2. Tempore coitus & in quacunque venerea delectatione tubam testiculo applicari, non negamus; si enim semen ad generationis opus debet effundi a fœminis quoque viviparis, & etiam ad pollutionem, cùm alias negent adæquatas vias Anatomici plures, opus habemus & nos ductibus iisdem uti. Difficultas est, utrùm tuba sit capacitate tali ditata, ut ovum suppositum per Antagonistas queat admittere; & Clariss. Antonius a Leeuvvenhoek partem negativam sustinet: nam in Epistola ad Nobiliss. D. Christophorum Vurem nescit concipere, quomodo per meatus adeò angustos, quales sunt Tubarum Fallopii, transgrediantur Ova, quorum nonnulla sunt pisis majora, sanguiferis vasis pertexta, & tam arctè membranis inclusa, &c. quod idem notavit, uti patebit, in Zodiaco Medico-Gallico D. du Verney. Primo intuitu nodum solvere videtur in Tract. 5. cap. 7. lib. 2. Anat. Corp. hum. idem D. Verheyen, sanè sollers, dum ait: *Quod verò spectat dictarum tubarum angustiam respectu magnitudinis Ovi, illud*

illud mihi ab annis viginti etiam objectum est a Medicina Tyrone; cùm pro instructione meorum discipulorum secarem uterum vaccinum fętu penè maturo imprægnatum: dicebat enim, sibi videri impossibile corpus aliquod transire per meatum, cujus diameter diametro dicti corporis minor est; prout tunc apparebat diameter cavitatis tubæ, respectu plurium Ovorum, quæ continebantur in testibus: sed demonstrando ipsi meatum per uteri cervicem, qui nequidem calami anserini apparebat capax, petii utrùm apprehenderet impossibile fœtum tantæ molis ibidem fuisse transiturum, si Vacca illa naturæ cursui fuisset commissa? Et indè arrepta occasione ostendi quomodo pro rei exigentia & causa data plures meatus constringi ac dilatari queant. Addo jam Ovi substantiam interiorem fluidam esse adeòque illud a lateribus tubæ angustioris posse comprimi & elongari, adeòque reddi minoris crassitiei; sic tamen ut in utero ubi locus amplior est, rursus recipiat figuram pristinam. Aptissima, inquam, hæc primo intuitu videtur objectionis expositæ solutio; sed intimiùs patebit item aliqua difficultas: Nam ideo fœtui præbetur aditus tempore partus per uteri osculum, quod aliàs ne quidem calami anserini apparet capax, quia, præter conatum matris, fętus & ipse & pondere & vi sua maximè gravitat, ità ut & conatus simul sumpti & pondus valeant superare obstaculi resistentiam, quæ cedere coacta, aliquando vulnera & rupturas producit, nec non ingentes in matre dolores, usque ad mortem interdum, præterquamquòd partes illæ (vaginam, uteri osculum & cervicem intelligo) in statu naturali, extrà partum nempe, sunt corrugatæ & retractæ ità, ut si vim adhibeas, eas extendes ad latera absque laceratione. Veniamus ad tubas. Tubæ vice versa in statu naturali, extrà conceptionem nempe, sunt per Neotericos & per omnes (casus particulares excludo) a testibus liberæ, & tunc est, quòd ipsarum diameter magnitudine minor est diametro ovorum in testibus contentorum; tempore porrò conceptionis, in quo erigi debent, penis virilis ad instar, ut D. Verheyen sentit, cùm debeant in longitudinem protrahi, quis non videt, latitudinis diametrum, de qua est quæstio, ne-

necessariò fieri minorem? Neque ad hoc objiciant extensionem penis, qui tamen etiam latitudine crassescit; quoniam non est objectio faciens ad rem: Verum namque est, penem substantia sua crassescere propter spiritus & humores eò destinatos; sed foramen per ipsius medium excurrens, urethræ nempe capacitatem diametri minoris fieri non tantùm probabile, sed & evidens est. Revertamur ad tubas. Hæ itaque ut valeant erigi, necesse est, secundùm cordatiores, ut per ipsarum fibras copiosior excurrat materia vel spirituum vel humorum aliorum, & per aliquos, ibidem aliquandiu stagnet; propter quem affluxum, fibræ, quæ antea erant flaccidæ vel saltèm non multùm tensæ, in quamcunque partem tendantur: sed hoc posito, etiam in latitudinem protrahentur; ergo diameter capacitatis fiet minor, quia fibræ versùs illam vergentes, cùm tumeant, occupabunt loci quantitatem, quæ antea libera erat & haud impedita. Adde, quòd conatus ex neutra parte habentur, mater enim non advertit, nec ovum inanimatum, nisi exiguo pondere, vim faciet. Respondere possunt, tubæ peristalticum motum esse in hujus itineris ovo subsidium; sed instamus semper minoritate diametri, quæ adjuvante motu illo tubarum iter ovo permittet quidem usque ad Uterum, sed ovo jam faciliùs rupto & lacerato. D. Verheyen, qui fatetur, se ostendisse suo Medicinæ Tyroni, *quomodo pro rei exigentia & causa data plures meatus constringi ac dilatari queant*, cur artificium hujusmodi non ostendit in meatibus tubarum tempore, quo datur exigentia & causa? Credo, illum id non ostendisse, quia tacet de eo, quod aliàs ovans in triumphum tulisset; nempe credendum venit, illum nunquam expertum fuisse tubarum meatus constringi ac dilatari posse tempore lapsus ovi, vel si fuerit expertus, ex voto non contigisse observationem, dum de tali tubarum artificio verba non instituit, de quo cæterùm faceret opportuna. Adversatur autem huic conjecturæ Clariss. Tauvry, referente Celeberr. Academ. Regiæ Scientiarum Parisiensis Historia Ann. 1699. ex ovariis et oviductibus Testudinum motivo desumpto. *Nam etiamsi constet illud*

ani-

animal non aliter quàm per ova generare, ac interea ejus tubæ uterinæ sint admodum tenues, & in abdominis cavo prorsùs propendentes, nec in sui extremo foramen habeant ovis excipiendis proportionatum: Sic tamen non minùs ova ex ovario delabentia, illa certò excipiunt, ac in uterum deferunt. Ità Clariss. Mangeti in suo Theatr. Anat. lib. 2. part. 2. in fine cap. 2. Ex quo infertur, & in Oviparis nonnullis non minùs, quàm in Viviparis, propendere in abdominis cavitatem tubas extremo suo osculo, & improportionatum excipiendis ovis habere foramen; & tamen adhuc suo fungi oviductus munere. Tubas vel oviductus abdominis cavum spectare, & tamen testibus seu ovario opportuno tempore applicari, non imus inficias, & minùs hæsitamus; de qua re non multùm ab hinc apposité & satis. Quod quidem contra nos hìc & nunc urget, est improportio foraminis nimis parvi respectu excipiendorum ovorum crassitiei in animali sanè, quod evidenter per ova generat, tubis excepta, ac in uterum delata: qua profectò observatione muniti hucusque expositæ doctrinæ vim insuperabilem facere conantur & queunt Antagonistæ, ajentes non esse dubitandum de re habita a D. Verheyen, in Viviparis quæsita, quando eidem in Oviparis haud refragatur evidentia. Quibus quidem, ut aliquo modo satis agatur, reponendum est, Observationem non esse accuratam adeò, utì desiderandum venit, vel saltèm ejus descriptionem in multis deficere; & loquor de ea, quæ a D. Mangeti traditur, quidquid sit de primaria in Historia Academ. Regiæ præmemoratæ. Primò etenim dubitandum est, an in unica Testudine vel paucis fuerit instituta experientia, an in pluribus, & copiosiùs; quia, si primum, quis docuisset experientes structuram non præternaturalem observatam fuisse in paucis illis vel unica, non consonantem cum naturali structura plurimarum? Et ità quod, ut naturale describitur, fuisset secùs? Posita ultrò postea ut naturali structura hacce in animalibus illis, ego peto, an tubæ observantibus essent in longitudinem satis superque extensæ, vel non essent, & deficerent potiùs ità, ut tentata ipsarum ovariis adhæsione,
vel

vel defecerint neque attigerint ovarium, vel ultrò processerint; quia, si hoc ultimum, poterat quidem tunc, quando habita est observatio, sinè proportione videri foramen, minusque quoad ova; & porrò tempore ovorum receptioni idoneo fieri satis patens, & proportionatum excipiendis ipsismet ovis. Ratio non deest; quia ideo Tubæ Vivipararum dicuntur diametro sua ovis suppositis improportionatæ, quòd dum eriguntur & elongantur (sunt enim non satis, dum flaccescunt, longæ ac latæ per totam sui viam) quot capacitatis acquirunt in longitudine, tot in latitudine deperdunt, consequenter & aliquid in diametro. Supponentes autem in Animalibus mox dictis longitudinem tubarum seu oviductuum, quàm par est applicationi testiculorum seu ovariorum, magis protractam, constat illico, quòd si ea adhæsio esset promovenda, ut est, adæquata opportuno tempore, deberent tubæ non elongari, ut in Viviparis, sed potiùs contrahi & decurtari. In quo actu versa vice, ac de Viviparis dictum, acquirerent sibi majorem diametri capacitatem, & tantam, quanta fuisset in decurtatione longitudini ablata, sicque possent fieri satis capaces ad excipienda ova: Quod quidem mechanicum decurtationis artificium deducatur ex principiis satis notis, iisque, quibus nos superiùs elongationem sumus scrutati, sed diverso pacto operantibus. Non arridebit, scio, hæc doctrina iis, & sunt plurimi, qui tenent constanter, naturam semper in eodem genere operationis iisdem uti opificiis, modis, ac instrumentis; dum in Tubis Vivipararum, data hypothesi, requireretur mechanismus diversus, ac in Oviductibus Testudinum, ut illæ elongarentur, isti decurtarentur. Sed profectò videant & credant tandem, quod jam tempus, Naturam non sic esse ac operari, sed sanè, quemadmodum eam vocavit Democritus & sicuti Damageto scripsit Hippocrates, esse *Opulentam*; & quidem inter Recentiores Clariss. Steno singulari observatione facta in oculo Canis Carchariæ, naturam non semper eodem modo operari confirmat, inquiens: *adeò etiam Canis Carchariæ oculus argumento est, eidem ubique legi naturam se adstringere noluis-*

luisse; sed eundem effectum modo non eodem sæpè perficere. *Et qui hæc negant*, addit D. Sbaragli in 1. Scepsi, *se nihil vidisse, aut observasse evidenter ostendunt*. In accuratiore autem observationis prærecensitæ Testudinum descriptione fuisset quiescendum, quod cùm non detur, ad Vivipara revertamur; in quibus dubium circà viam ovi suppositi per tubas fortiùs inculcat Clariss. Raymundus Vieussens, dum in sua Dissert. Anat. de struct. & usu uteri ac placent. muliebr. §. 21. sic fatur: *Altera membrana*, interior nempe, *propria Tubarum illarum conducit ad subministrandum, per vasa sua lymphatica vesiculosa succum quendam lymphaticum, aliquantulùm viscidum, qui totam externam superficiem ovi feminei oblinit, quo tempore continetur in cavitate illius ex Fallopii Tubis quæ id recepit, ut quandoque a me fuit observatum*. Quod si ità staret, nonnè gluten illud impediet ovi cursum? Et si incapacem tubarum diametrum cum visco quasi hocce jungamus, nonnè habebimus resistentiam a peristaltico tubarum motu minimè naturaliter superandam? Respondit D. Verheyen, ovi substantiam interiorem, cùm fluida sit, posse a lateribus angutioris tubæ comprimi, & ità ovum ipsum elongari, adeòque reddi minoris crassitiei, majoris longitudinis, minùs rotundum, magìs ovale; ità tamen, ut in Uterum cùm advenerit, rursus figuram pristinam recipiat. Etiam hæc prima fronte aptissima solutio videtur, & tamen est aliquantulùm claudicans: quoniam si ovum esset flaccidum, neque in quamcunque partem a materia ipsius interiori tenderetur ipsius circumferentia, vera esset D. Verheyen cogitatio; sed oppidò certè si consideres vesiculas in testibus degentes, ova scilicet Modernorum, videbis eas esse compactas ità, ut si metamorphosin illam, quam hìc loci fieri vult mox citatus Author, in eis tentes, tuum impediet opus ipsarum ruptio: quod idem experiri licet in vesica flatu maximè distenta, quæ tamen non minùs substantia fluida repletur; ex quo non est, ut ad eam confugiat D. Verheyen pro causa sua defendenda; quia ex eo sanè, quòd sit fluida materia contenta distendens, faciliùs haberi potest vesicæ seu ovi suppositi solutio.

Sed

Sed quàm pulchrè ludere faciunt Naturam! *Inter ea quæ circà partum consideratione digna & plena difficultate occurrunt, principem locum sibi vendicat osculi uteri apertio. Etenim cùm toto gestationis tempore ità arctè claudatur, ut vix specillum queas immittere, in partu ità dilatatur ut fętui nonimestri cum secundinis subsequentibus transitum præbeat: quod Galenus dicit* posse mirari, intelligere verò non posse. *Addit Paræus, oportere neminem esse tam audacem & gloriosum, ut ejusmodi res inquirat. Et mehercule aliquando miratus sum uterum Vaccinum fœtu divitem contemplando, cùm ejus collum facilè ad longitudinem quatuor digitorum transversalium ità durum & compactum reperi ut nonnisi summa vi & insigni dilaceratione apertum iri videretur. At rem penitiùs considerans non video hic magìs esse admirandum quàm in plerisque aliis Dei operibus.* Sunt *enim* omnia Jeova plena omniaque clamant mirabilia ejus: *quocircà* etiam ad hujus nodi extricationem me accingo. Hæc verba sunt Professoris Lovaniensis, quæ habet in Tract. 5. cap. 23. Suppl. Anat. ubi agit *de Partu naturali, ejusque Causis*; & ubi rem illam tam apertè tradit, ut nihil circà illam desiderandum supersit, neque nobis superest modò; & ideo eò interim Lectorem cupidum mittemus. Id, quod hìc loci convenienter notandum, cæteris multis & scitu dignis, quæ ex eodem Authore circà idem objectum possent adduci, prætermissis, est, quòd fibras cervicis & Uteri osculi multis plicis extrà partum ità compactas esse asserit, ut, adjuvantibus causis opportunis tempore partus, tam mirum non sit, si plicis obliteratis, & fibris antea compactis expansis, major fiat diameter, & talis, ut absque lacerationis periculo, utplurimum saltèm, & fętus & secundinæ egeri queant; quod idem ostendit rugosa Vaginæ facies interna, cujus plicæ per repetitos partus semper magìs abolentur. Addit tamen Author citatus, quòd, *cùm tenellum fętus corpusculum facilè cedat pressioni, seseque viarum configurationi non ægrè accommodet, ipso cranio, verisimiliter eum in finem, ex variis partibus laxè inter se unitis composito,*

sito, opus illud proinde minùs laboriosè sequatur. Sed in tubis non adest constructio talis fibrarum, quæ adæquatam patiatur sui expansionem; ovum minimè, ut vidimus, pressioni cedere potest: igitur superiùs adducta paritas semper erit infirma, & D. Leeuvvenhoek dubium adhuc vigebit; cujus alteram objectionis partem circà arctam membranarum testium compagem, quibus ova supposita includuntur, dum pariter solvere conatur D. Verheyen, ità fatur: *Deinde post Ovi fecundationem premitur illud sensim per materiam advenientem; ut aliàs dictum est: foramen per quod expelli debet, sensim aperitur; & nexus, quos cum reliquis habet partibus, dissolvuntur; sicut fit in maturescentia fructuum, qui licèt ante nonnisi magna avellerentur molestia, tandem spontè ex arbore decidunt*. Ad hoc aliàs responsum est; attamèn antequam levis, quam nunc temporis mente cogito, difficultas labatur, addam etiam hìc loci unum, quod est: Fructus ex arbore decidit ob alimenti defectum, quo ablato, fibræ nexum inter illum & arborem tenentes siccescunt, & sinunt pondere suo fructum decidere. Ovum ab ovario per Neotericos nonnullos (excludo modò illos, qui ova subventanea in Viviparis, de quibus alibi, dari volunt) tunc decidit, quando ab aura seminali masculi fecundatum est: Sed perpendamus paululùm, an hæc aura promovebit ovi suppositi exclusionem, an negabit. Aura seminalis ideo fecundat ovum, quia penetrans ipsius intima per poros antea reseratos, humores ipsius agitat, fermentare cogit, ut ovum idem expandatur; sed hanc agitationem ac fermentationem quis est qui neget etiam in humoribus ipsius ovi nutritiis, ~~in humoribus~~ in fibris vasisque, quibus ovario ovum ipsum unitur, contentis, & ità expansio atque extensio etiam in his impediatur? Nullus quidem; est enim incredibile, auræ illi confinia esse præscripta; quæ, si sit spirituosior & copiosa magìs, ulteriùs procedet quidem: Igitur etiam expandi poterunt & turgere fibræ & vasa, quæ testibus implicant supposita ova; sed hoc posito, quis non videt, nutrimentum & humores copiosiùs eò appellere posse per augustiores vias, quàm per angustiores?

ergo

ergo non lapsus & avulsio ovi, sed ipsius fortior nexus & copiosior nutritio promovebitur, quæ quidem ovi texturam intimam agitabit & immutabit, sed nunquam ipsius solutionem a vinculo, cui hæret, producet: Neque recurrant ad diversam fibrarum structuram aptam in una parte ad motum recipiendum, ineptam in altera, utità turgere dicat fibras tantùm circumprementes, quæ, illas & vasa pediolum ovi componentia comprimendo, impediant per eadem materiæ nutritiæ & humorum affluxum, & sic ad siccitatem ea sensim disponant; quia 1. hæc structuræ diversitas est rationabiliter probanda; 2. aura seminalis, quæ oculos fugit, non pertimebit ingredi subinde diversæ structuræ poros: Et contra D. Verheyen, qui vult, Ovum evelli per pressionem a tergo ipsius factam, militat fortiùs argumentum; quia sanè, si corpus expellens debet succrescere, debent fibræ & vasa ipsius ampliari, & consequenter fibris & vasis ovi, cum quibus communicant, copiosiùs advehere materiam fluentem. Neque dicant, quòd, posita fibrarum & vasorum, quæ ova testibus copulant, extensione in latitudinem, faciliùs adhuc ovorum a testibus ipsis avulsio habebitur eò, quòd, si indicata extensio superet dictarum fibrarum resistentiam, eas cedere coget & rumpi, & ità ovum a vinculo liberari propter nimiam vasorum plenitudinem, quæ sit causa ipsorum ruptionis; quoniam 1. ingentis doloris esset causa opus hoc laboriosum, & non raró etiàm inflammationis in parte, & mortis in subjecto, propter humorum abundantiam, extravasationem, & coagulationem, quæ exinde sequerentur. 2. Natura nimis violenter operaretur, quod absit. 3. paritas cum fructibus arborum concideret: Et quare? En. Fructus ab arbore decidit propter causas non multò longè dictas, nempe propter alimenti defectum, & consequenter propter fibrarum, nexum cum illo & arbore componentium, ariditatem, quod magìs patebit fructus ipsius petiolum, quo arbori erat affixus, intuenti; fibras enim tam ex parte arboris, quàm ex parte fructus (loquendo de spontè deciduis, & excludendo agitatos a vento, sui interdum lapsus causa) siccas & humore debito

bito carentes aspiciet ità, ut semper verum sit, lapsum hujus census causari ob alimenti defectum. E' contrario, si propter alimenti & humorum abundantiam rumperentur fibræ & vasa, quæ uniunt testiculis ova supposita, & ità solveretur vinculum, fibræ ex utraque parte humore madentes & turgentes, non siccæ & ipso carentes, esse deberent, cum periculo symptomatum indicatorum evidenti. Sed, ne ab itinere proposito aberremus, ad ipsum gressum remittamus, sicque alter subeat paragraphus.

3. Ideo porrò D. Verheyen Naturam facit nimis solertem, & proinde admittit, partes esse rationis usu ditatas, quæ non sunt, quia admittit intelligentiam in tuba ad hoc, ut, nisi primùm loco convenienti applicetur, rursus agitetur, donec ejus apertura alicui ovo auram seminalem recipienti respondeat: admittit, inquam, intelligentiam in tuba, quoniam quis ipsam doceret, primò non esse convenienter applicatam? dum neque est videns, neque rationalis. Scio quidem, motus in corpore animato haberi absque animalis advertentia; sed illi sunt motus necessarii, reciproci, continui; quod in nostro supposito non verificatur; neque illi sunt motus de loco in locum, nisi quatenus sunt reciproci; sed iste non esset reciprocus, & esset talis motus adæquatus. Quare opus semper esset ad id operis aliquo dirigente, quod cùm deficiat, illico infirmatur D. Verheyen suppositio. Insuper cur, *dum tuba testiculo applicata est, si aura seminalis non inveniat locum, quem intret, ab ea hoc ipso magis agitabuntur fibræ tubæ; indèque hanc, confluente majori spirituum animalium copia, rursus movebitur, donec ejus apertura respondeat alicui ovo auram seminalem recipienti?* cur, inquam, aura illa in prima tubæ applicatione & in supposito casu non inveniet locum, quem intret? Si Testem, utì adamantem, compactum, densumque conciperem, crederem itidem, quæ credenda docent, quamvis adhuc aliquantulùm hæsitarem; sed, dum testem concipio structuræ laxæ, mollis, porosæ, fides penès me supèr hoc opere deest. Quare poterit aura ingredi poros membranarum, vasorum, fibrarum, &c. & ità

ità humoribus immiſceri, agitari, alterari, ad centrum vehi, naturæ intentio fruſtrari, mentale Novatorum artificium otiari. Aura, inquam, illa ſummè volatilis, ſummè ſpirituoſa, ſtatim ac tuba teſti erit unita, ſe inſinuabit per poros ſubſtantiæ ipſius teſtis; neque faciet, tubam rurſus moveri, donec ejus apertura ovo reſpondeat eam recipienti; quia, quomodo cognoſceret, non reſpondere tubam ovo? fortè, quia non reciperetur? Hìc autem eſſet probandum, poros tunicarum & vaſorum ovi aptos eſſe ad auram eandem excipiendam, secùs eſſe reliquæ teſtis ſubſtantiæ poros; quod nunquam probabitur. Et ſi concederetur, in prima tubæ applicatione, ovo tamen minimè reſpondenti, ſeminalis auræ portionem reſiſtentias ità poſſe ſuperare quaſcunque, ut ad ovum uſque fœcundandum protraheretur, major difficultas oriretur; quia ovum fœcundum, dum è teſtibus decideret, non inveniens correſpondentem ſibi tubæ capacitatem, in pelvim deſcenderet & magnorum ſymptomatum parens evaderet; quod (raró tamen) contigiſſe teſtentur aliqui, de quibus opportunè erit ſermo; illud eſſet frequenter annotandum. Nos quidem concedimus, tubas teſticulis tempeſtivis temporibus applicari; quia tamen ſufficit & quæcunque adhæſio eſt conveniens ſemini, utpote fluido, recipiendo, ingenioſum artificium illud propterea miſſum facimus, dum eo opus non habemus. Neque hìc Andabatarum more, recipienda tutò eſt inſtantia, quam ex paritate deſumit Clariſs. Jo. Jacobus Mangeti in ſuo Theatr. Anat. lib. 2. part. 2. circà finem cap. 2. ubi inquit, quòd *ova ex ovario muliebri, ſinè aberratione, in tubas Fallopianas excidere queunt multò majori facilitate, quàm ova è gallinarum ovario quotidie in oviductum delabuntur. Nam ut inquit*, ſic pergit, *Præclariſſimus ac Sagaciſſimus Bellini: Summus Oviductus amplus eſt, & amplus etiam perſiſtit quò ulteriùs protrabitur, & nullibi eſt vitelli amplitudine contractior; atque ità pendet per unicum limbum a vertebris, aut coſtis, aut utriſque; ut toto reliquo ſuo immiſſario pendeat liberè, & ſemper patens in cavitatem abdominis: Et tamen artificio quodam incredibili ſit, ut licèt ille*

ſac-

sacculus sit membranaceus, hoc est, facillimè cuicunque rei impellenti cedens, & nullibi hærens, nisi minima sui parte ad vertebras, & semper patens in cavitatem abdominis; vitelli tamen non in cavitatem abdominis, sed in oviductum semper ferantur; quod non ideo solùm exponere volui, quòd res incredibilis artificii scitu dignissima est; sed quoniam cùm adhuc inveniantur qui ex eo ova viviparorum rident, quia tubas Uterorum patentes in abdominis cavitatem vident, & non ad testes usque continuas, & eosdem testes velut comprehendentes. Ajunt etenim indè fieri ut corpora illa rotunda, quæ Ova nuncupantur, si è testibus exciderent, excidere debere, non in distantes tubas, & in cavitatem abdominis hiantes, sed in eandem ipsam cavitatem abdominis statim occurrentem. Explicent igitur illi modum, quo vitelli excidant in cavitatem oviductus, licèt patentem semper in cavitatem abdominis, neque comprehendentem vitellos singulos, neque universum eorum racemum; & intelligent quo pacto ova viviparorum in tubas suorum uterorum traduci non solùm possint; sed fieri non possit ut deducantur in cavitatem abdominis, & omnino cogantur duci in cavitatem tubarum. Idem etiam concludit Clariss. Tauvry, referente Illustriss. Academiæ Scientiarum Regiæ Parisiensis Historia Ann. 1699. ex ovariis & oviductibus Testudinum supra indicata.
Non esse clausis oculis tutò recipiendam diximus instantiam expositam, quæ quidem prima fronte, quamvis appareat in paritate convincens, ea tamen intimiùs rimanti non est. Concessa enim tubis Viviparurum cum oviductu gallinaceo quoad distantiam, hujus ab ovario, illarum a testibus, similitudine, ut & in orificio sui extremo cavitatem satiùs abdominis spectante, quàm testibus, vel vitellis cohærente; est indagandum præterea utrùm conveniat structura testium cum ovarii structura, ut congruentiùs & tutiùs intercedere queat paritas. Nempe non ambigimus, sicut de tubis viviparurum respectu seminis suscipiendi dicetur, concedere, oviductum, licèt ab ovario disjunctum, eidem adhærere posse vel per coitum stimulantem, vel per salacitateam, vel per petulantem crocitationem spiritus eò ad actum hunc impellentes, &
sic

ſic fieri, ut ovo deſcendenti paretur via ; eodemque modo tubas teſtibus adhærere recipiendi indè ſeminis cauſa: conſtanter quidem defendimus, his etiam admiſſis , ut admittimus & propugnamus, quòd, ſi ex teſtibus Vivipararum ova excluderentur per tubas ad uterum ferenda, via prædicta eſſet inepta, & motivo deſumpto a teſtium ſtructura, cui quidem non reſpondet ſtructura Ovarii Gallinacei. Ovarium Gallinæ ovis inſtruitur racematim diſpoſitis adeò, ut eidem loco, quem priùs excluſum ovum reliquit, ſubſequatur deinde alterum ovum excludendum & deciduum, ſicque peragant ova cuncta, quaſi per filum tot elabentes margaritę; undè non eſt, quòd oviductus, dum adhæſionem inſtituit, cogatur mutare locum, cui priùs adhæſerat, ſed eidem ſemper applicetur ex voto; præterquamquod liberè propendent non involuta ab involucro ullo ſingula ova. Teſtes autem Vivipararum, in ovorum ſuppoſitione, ſubſtantia ſua ſunt ſic ſatìs compacti, atque involucris undequaque veſtiti & cincti, ut fingere ſit, ova ſuppoſita in diverſis locis, & in teſtium peripheria & in intima ſubſtantia, ſita adeò, ut qui ſingulorum excluſionem promovere tentaret, opus haberet è diverſis locis tum vi, tum naturaliter extrahere, deficiente nempe ſucceſſivo racemo, impedientibus loci ſubſecutionem fibris intermediis, membranis teſtium propria & communi vim facientibus; ità ut, dum naturaliter in conceptione ſolverentur a vinculis, dumque tubæ adhærerent, neceſſaria eſſet prænotata, a D. Verheyen admiſſa, in tubis eiſdem cognitio, & meritò confutata ſuperiùs a nobis. Quare ſatiùs erit admittere, tubas Vivipararum teſtibus quidem applicari, quemadmodum gallinæ oviductus ovario, ſed reſpectu finis diſſoni, hujus nempe ad ova excipienda, illarum (ſi placet, ut, non dubito, placebit) ad ſemen in uterum vehendum.

Nobis, qui jam ſcribimus contra ova viviparorum, ut aliàs indicavimus, ſufficeret tantùm dicere, ſemen a teſtibus per tubas ad Uterum ferri, per noſtram hypotheſim; quod facilè concedent Adverſarii, dum per ipſos ovum ſuppoſitum hoc idem iter ſuſcipere cogitur: verùm, quia non tantùm

dubi-

dubitamus de hypothesi Antagonistarum, ut quidam compatriotæ peregerunt, sed quia nostram quoque ponimus, a D. Papi suppeditatam, cui semen muliebre necessarium est, conabimur unam vel alteram difficultatem, a D. Sbaragli propositam circà eandem illam viam de testibus per tubas ad uterum, enodare; quæ quidem è directo ferit ova vivipara, sed cùm & contra nos circà idem propositum adduci possit & retorqueri, satis illi facere proinde aggrediemur. *Melius fundamentum ad evertendam Modernorum hypothesim*, ità D. Sbaragli in 1. Scepsi de vivipar. generat., *deducendum est ex situ, & modo situs ipsarum tubarum; pluriès hanc rem aggressus sum, sed nuperrimè in diversis mulieribus, quæ fato cesserunt, meas dubitationes confirmavi, & omissa distantia tubæ ab omnibus notata a supposito ovario latitudine pollicis, & interdum majori, observavi, & sæpiùs vidi [quod mihi maximum facessit negotium] tubam a fundo uteri explanatam deorsum ferri versùs testem existentem inter uterum, & ipsam tubam cum aliquo intervallo inter utrumque corpus; vidi etiam eandem tubam cum eodem intervallo a teste hunc interdum transgredi, & paulò infra terminare, aliis vicibus testiculi planum non pertransire, itaut terminus tubæ sit infra testiculum, vel ad planum testiculi directè, & non transversaliter, ejusdemque orificium deorsum respiciat, suaque proboscis sit declivis; quæ omnia excludunt naturalem dispositionem in eadem, ut sit oviductus, cùm non sit probabile naturam voluisse formare tubam pro delatione ovi ad uterum, & situm, & proboscidem cum foramine directo ad partem, ex qua ovum nequit procedere, nec recipi; non ad testem seu ovarium, quod est laterale, & ad quod nullam habet tendentiam, sed tantùm ad partes inferiores. Ut hanc charybdim adversarii vitent*, pergit, *docent in tubis tempore conceptionis particulares motus, quibus ajunt easdem contorqueri, & ad testem seu ovarium revolvi, & idem amplecti, ac ità accommodari, ut ovum sinè difficultate admittere possint. Motus isti*, sequitur, *si haberent aliquod fundamentum, hoc haberent in fibris, istæ verò responsionem non admittunt, quia, ut pluriès observavi, tubæ paucas*

paucas, vel nullas habent fibras transversales, & plures longitudinales, & omnes eludunt prædictos motus; cognoscitur præterea ex autopsia conditio motus, qui competit tubis, moventur enim motu lumbricorum instar, qui nunquam est ad latus, sed sursum, hoc autem motu nunquam poterunt accommodari testiculis, adeòque neque fungi supposito munere; ordinem fibrarum, quem refert Peyerus obliquo-spiralem consimilem structuræ gulæ pro deglutiendo ovo, non potui invenire, benè novi rem opposito modo se habere in œsophago, & oviductu supposito, quoniam motus objecti in œsophago est supernè deorsum; in tubis autem deberet esse deorsum supernè, quia fundum uteri & testibus, & proboscide tubæ altius est; hæc major altitudo infert aliam difficultatem pro motu, quia ut objectum moveatur deorsum supernè, requiritur sinè aliquo impedimento valida activitas, quam structura tubæ non indicat ob rugositatem, & fibrositatem internam solo specillo manifestam, quæ remora est motui, quem Moderni propugnant. Sed observasset utinam D. Sbaragli, virorum mentulam multùm elongari, declinantem erigi, rugosam complanari, quòd fortè talibus caliginosis nebulis exutus aliter docuisset; & si motum seminis deorsum supernè validiorem sinè impedimento requirere activitatem concedamus, nonnè eadem eò concurrit causa, quæ similiter auxiliatur seminis profusioni in viris? Quidquid porrò sit de fibris tubas componentibus, certo certius est coitus tempore, vel aliàs stimulante libidine, &, quod fortiùs urget, in vivis & sanis haberi motus, qui cæterùm impossibiles apparent; verum quidem est, fibras moveri juxtà directionem primò adeptam, atque adeò fibras longitudinales, quibus solis tubas construi asserit Author noster, movendas tantùm rectò esse; sed itidem verum est, quòd, dum fibræ spiritibus turgidæ percelluntur, tales queunt suscipere motus, qui captum nostrum superent, & directionem ipsarum excedant, nec non mechanismum illum, quem nobis in mente fingimus, naturaliter tamen agant & juxtà inditas primò leges. Deinde fingere non est, tubarum structuram solis longitudinalibus fibris instructam, quia concipere esset, structuram eandem vel nimis

mis laxam vel omnino ſolutam;quum nullum eſſet vinculum, quod fibras eaſdem unà uniret ad componendam ſtructuram ſubſtantiæ compactæ & ſolidæ, neque tales fibræ in ſtructura ſuppoſita poſſent ſubſiſtere ad invicem ſinè tranſverſali vinculo indicato. Dabitur itaque & de facto datur tale vinculum, quod tranſverſales fibræ conſtituunt, quas aliquando, non autem ſemper, non negat & D. Sbaragli: ego tamen addo dari ſemper vel ſub forma fibræ, vel ſub forma lacertuli, vel ſub forma villi: primis duobus modis ſunt ſemper ſatis conſpicuæ, ultimo modo non ſatis. Verum tamen eſt & liquidò conſtat, quibuſcunque expoſitis modis eas ſemper eſſe intùs cavas, ſpiritibus irrigandas & motibus ſubſequendis aptas; undè poterunt ultrò, dum ſuo modo moventur, ſecùm tubas trahere versùs partem illam, ad quam inclinantur, ſicque efficere, ut minor difficultas appareat conſiderantibus motum ipſarum tubarum versùs teſtes: cui quidem motui haud officit impetus ſpirituum per fibras longitudinales plures copioſiùs affluentium, parciùs per tranſverſas pauciores & minores in diametro, quàm illæ; quia mente concipiendum ſanè eſt, ſpiritus, dum rectè tendunt, multum quidem impetum facere; ſed cùm non habeat, in quod agat, impetus idem, nullibi enim habet reſiſtentias, vim ſuam in potentia non exercet in actu; exercet quidem, dum ſpiritus obliquè fluunt, quia tunc, irruendo in vaſorum parietes ſeu latera, ſibi invenit reſiſtentias, in quas agat; ac proinde impetus ad latera erit quidem minor impetus è directo, ſed vis directè tendens, cùm non operetur, cogetur cedere virtuti ad latera ſanè operanti. Et hoc pacto poterunt tubæ moveri motu neceſſario, licèt illum non indicent fibræ plures, quæ eas contexunt. Et in hoc motu concordamus cum Antagoniſtis; & D. Sbaragli non poſſumus aſſentiri, cui inſuper fuiſſet neceſſarium, deſcribere, utrùm indicatæ ſuperiùs tubæ poſitiones ſic, ut eas deſcripſit, ſe habeant ſemper, aut raró, aut frequenter, & utrùm animalia illa ſeu mulieres, in quibus experimenta inſtituit, pepererint ſive conceperint; quia ſi non concepiſſent, ſanè poterat eſſe tubarum poſitio indi-

indicata præter naturam, & perinde haud conducens ad rem nostram. Scripsit ille contra ova vivipara, sed quoniam etiam incidenter nostram ferit opinionem, eam tueri tenemur. Id, quod contra Adversarios secundùm naturam magis urget, & quod addidit, ut cognovit, Clariss. itidem Sbaragli, est necessitas admittendi in tubis distinctam cognitionem, ut sint, vel esse possint oviductus; *siquidem ova non excluduntur ab uno determinato loco testis, neque ab una determinata areola ejusdem, sed modò ab una, modò ab altera, & in pluribus locis; proinde ad ovaria oviductus accedentes ad unam potiùs partem, quàm ad alteram deberent moveri, quod opus excludit præcisam machinam, & ostendit operationem ex vi cognitionis, non structuræ tantùm, quæ nunc illam, nunc istam partem designare nequit pro debito motu tubæ ad accipiendum ovum fœcundum ex ovario descendens. Imperceptibilis, aut ad minimum difficillima hæc harmonia inter oviductum, & ovarium confirmatur ex his, quæ deberent eodem tempore fieri in tubis, & ovariis; in tubis earundem apertura deductis, ac dilatatis fimbriis, necessarius motus ad ovarium, & ad præcisum locum ejusdem: in ovario autem debent simul, vel brevi tempore fieri ovi, vel ovorum fœcundatio: hæc disponi ad motum mediantibus partibus contiguis, aperiri involucrum testis, nisi etiam admittatur in hoc particularis motus, quæ omnia, an concorditer fieri possint, plurimùm dubito. Majus dubium insurgit, si in multiparis una tuba v.g. dextera recipiat ovum ab una parte ovarii, & sinistra eadem die, vel paulò post ab altera respectu sui ovarii, quomodo mechanicè istæ partes movebuntur, cùm similis motus ad terminum eundem esse debeat? vel quomodo tuba uni parti ovarii accommodata alteri adaptabitur, quando plura ova ex eodem ovario recedunt? & in uniparis, aut hæc omnia admittuntur in utroque ovario, & utraque tuba, aut in uno, vel una; primum negat singularitas fœtus; & si secundum adducatur, simul assignari debet potior ratio, quare una tuba, & non altera moveatur, aut natura in cassùm operaretur, quod minimè cogitandum.* Ità perdoctè D. Sbaragli in loco superiùs indicato, in quo & alias affert circà idem propositum considera-

rationes, quas Lectoribus non erit tædio legere, dum nobis non fuerit molesta transcriptio.

Sequeretur, pergit, *ex eadem hypothesi frequentissima conceptio tubaria, & rudimentum fętus in ovario sæpissimè observaretur; in tubis genesin promoveret fibrositas allata, muci quantitas, capreolaris, & arcta constitutio, vel ipsum flatum non admittens; & nihilominus hæc est ità rara, ut ob raritatem nonnulli eandem negaverint; si igitur in utero conceptio est quotidiana, & in tubis insolens, non erunt tubæ oviductus; secùs, quod rarum est, esset frequens, & è contra, quod observatur frequenter, raró eveniret; succederet etiam quandoque, & crebrò explicatio ovi in ipso ovario ob densitatem tunicæ, quæ multis vicibus* (satiùs dixisset semper) *resisteret exclusioni ovi, & effectum propositum pareret; & pro hac observatione non legitur nisi unus Author, de quo infra.* Nos quoque infra de hujusmodi observationibus agemus, copiosè excerptis è Theatro Anat. Clarifs. Jo. Jacob. Mangeti.

Capacitas earundem tubarum maximè varia, sequitur Author noster, *animum movet ad indaganda mysteria naturæ. Svvammerdamius tubam vidit latiorem in fine, quàm in medio, & delineavit. Graaf hanc variam capacitatem considerans ob animum, quem mancipatum habebat, credidit hinc ludentem quandoque naturam esse deducendam;* Capacitas hujus ductus, *inquit*, plurimùm variat; in principio enim tantummodò setam admittit, in progressu verò, ubi latissima est, auricularem digitum sæpissimè recipit, in fine autem ejus coarctationes, sive foramina, modò non dilatentur, quartam solummodò digiti illius crassitiei partem admittunt, hic tamen naturæ lusui quidquam concedendum est; *quæ doctrina ludentem potiùs Authorem ostendit, quàm naturam; hæc enim præsente ęquali necessitate deferendi ovum non debet esse varia, nisi accedente diversa magnitudine ovi, quæ in eodem animali non contingit, & si via in progressu est latissima, talis debet*

esse

esse in principio, & fine, urgente eadem necessitate recipiendi, ac deferendi ovum ad suum terminum; natura semper seriò agit, & nunquam ludit; & si quandoque consuetas actiones relinquat, variatio oritur, vel ex superveniente nova necessitate materiali, vel finali; undè cùm spontanei ludi a natura sint rejiciendi, satiùs erit opinari variam capacitatem tubarum arguere quid diversum ab officio oviductus. In vitula ætatis suæ duorum mensium observari tubas latissimas in fine, & penès cornu arctissimas, quo tempore modus conformationis est æqualis aliis temporibus, licèt plura ova supponantur transacta, quæ deberent partem arctam dilatare, & non setam tantùm admittere, ut in recens natis animalibus.

Alia artificia, habet itidem in loco cit. D. Sbaragli, *occurrunt in tubis diversorun animalium, in quibus, cùm Doctores supponant communem ova deferendi usum, non deberent adesse, ob rationem mox tactam; in vaccis, ovibus, cuniculis, & hujusmodi aliis animalibus tubarum extremitates servant perpetuam, & tenuem membranosam expansionem; in muliere verò sunt fimbriatæ, aut foliaceæ, ut alii loquuntur, ut meliùs testes suis incisuris amplectantur secundùm recentiores, quibus deficientibus in brutis, deficit medium, quo eisdem accommodari possint; propterea nascitur difficultas, utrobique æquali urgente necessitate, existimandi, an similis diversitas ostendat aliquid aliud quærendum esse, præter usum allatum in schola moderna; & si concederetur omnes tubas æqualiter posse testes statis temporibus amplecti (quod a veritate abest) non idcircò evacuatur omnis dubitatio, quia nunquam constat, quare tubæ non sint semper unitæ cum suis ovariis, ut in torpedine, ad evitanda multa pericula, quæ contingere possunt; sinè enim unione ova in abdominis cavitatem descenderent frustrata conceptione, vel quia intempestivè, vel quia non debitè adhæreant.*

Urgent considerationes prædictæ immediatè contra ova vivipara, pro quibus licèt pugnet D. Verheyen, impugnando etiam appositè Authorem Scepsium, non tamen primariò suscipit earum enodationem. Urget quidem & contra semen fœminarum vivipararum ultima de tubarum expansione diver-

versa in diversis Viviparарum speciebus; ad quam solam nos dicimus, ex eo aliquid aliud non esse quærendum, præter usum allatum in Schola Moderna, deferendi nempe quidquid ad generationem conducit; quia in diversis iisdem animalibus etsi uteri & testium conformatio sit admodum respectivè diversa, non tamen ex eo infertur diversitas usus, nisi quatenus paucioribus vel pluribus, grandioribus vel minoribus fetibus sit locus conveniens, adeòque ad illos generandos in hypothesi nostra conveniens materia, & per alios conveniens alimentum, quod & nobis est necessarium plus, minùsve juxtà indigentiam; &, vel ipsarum expansio tubarum sit membranacea, vel fimbriata, sufficit, quòd in omnibus haberi possit, ut revera potest, cum testibus earundem opportuno tempore adhæsio: ex eo enim si usus diversus esset eliciendus, diversus esset in brutis propter expansionem membranaceam, ac esset in muliere propter expansionem foliaceam; quod dici non debet, cùm utrobique appareant & sint tubæ ad eundem finem constructę. Et porrò D. Sbaragli, qui tantopere laboravit, causa demonstrandi varietatem operationum Naturę, ejusdemque tam varios typos in suis operibus, cur modò sui placiti oblitus, ex levi differentia partium earundem inter se, licèt in individuis diversis, speciei item diversæ, vult esse arguendam diversitatem usus in iisdem tantillùm diversis partibus? Fortè quia non apprehendit possibilitatem adhæsionis tubarum brutorum testiculis suis propter expansionem membranaceam, non fimbriatam, ut in muliere? Si non apprehenderet arctum, quem volunt Moderni, amplexum, concederem & cederem: Sed sanè structura eadem membranacea non impedit adhæsionem adæquatam; & hæc est satìs ad rem nostram. Qua postea ratione natura non semper tubas cum suis testibus univerit unione continua, inferiùs clarè patebit; neque enim sinè unione eadem ova in abdominis cavitatem descenderent frustrata conceptione (quod non fit in Oviparis illis, in quibus est eodem modo liber oviductus) dummodo alia jam notata, vel porrò notanda non adversarentur hìc in Viviparis ovorum suppositorum descensui a testi-

sti-

ſtibus in uterum per tubas, quæ tamen ſemini materiæ cùm ea non obſtent, adversùs nos minimè vigent: & hoc ſemper liquidiùs patebit: neque obſtant deſcenſui ovorum in Oviparis; undè fortior viget inter ea & Vivipara diſparitas, &, dum cum analogia ratiocinantur Fautores ovorum Viviparorum, fortior viget in generationis modo diverſitas.

Ponderavimus præterea colligationem ovarii cum ligamento, quæ tantam inducit difficultatem, ut moderna hypotheſis obſcura ſemper magis reddatur, ratio noſtra eſt hęc, quia quando tuba ſupponitur ovum recipere, ſimul debet ſupponi approximatio, & adhæſio tubæ ad Ovarium, donec ovum fuerit excluſum; hoc opus, ut abſolvatur, requirit tempus; ovum enim ab ovario paulatim ſecedit, ut editur a gallina, non ictu oculi, proinde tuba adhęrere debet ovario, ut ab hoc in illam ovum commodè tranſeat; hæc commoditas poſtulat, ut tuba vi apprehenſum ovarium retineat, uſquequò completus fuerit tranſitus ovi in tubam, secùs ovum decideret in cavitatem abdominis. Si in hypotheſi ovi hoc eſt neceſſarium pro obtinenda generatione, & delatione ovi in uterum, erit ſimul neceſſarium concludere modernam hypotheſim eſſe ſcepticam; ratio eſt, quia tuba non poteſt retinere ovarium, idemque vi apprehendere, ut in nova ſuppoſitione requiritur, cùm tantùm lateraliter tangere poſſit (ſi tamen hoc etiam verum ſit) non amplecti, impediente colligatione ovarii cum ligamento veſpertilionum alis aſſimilato; roboratur ex tubarum fimbriis hæc conjectura; iſtæ ſunt inæquales, pannis attritis, & laceris, ut loquitur Fallopius, ſimiles, undè nequeunt ob inæqualitatem longitudinis, & brevitatis accommodari, & adhærere; urget pariter lævitas membranarum teſtis, quæ non permittit neceſſariam adhæſionem, & ovarium tubæ arctiſſimè inſidere, vel hanc inſtar manus illud arripere. In ovibus connexionem ovarii cum ligamento quaſivimus, & fundamentum mox allatum confirmavimus de difficili adhæſione tubæ, quoniam tanta eſt connexio prædicta, ut recondantur teſtes intrà ligamentum, ſeu & meliùs inveſtiantur a ligamento, & non tantùm a propria membrana, quod inſtar capſulæ eoſdem cingit; in prægnantibus verò capſula prædicta eſt a-

liqua-

liqualiter aperta, continet nihilominus testem. [Notandum hìc, dici apertam capsulam in prægnantibus propter uterinæ substantiæ alterationem, quæ per consensum ligamentum præfatum diducit, dum & ipse uterus expanditur. Id autem sit notatum, ne allucinationi detur locus, & aliquis non minùs cautus, quàm de eo sollicitus, ne credat apertum dici ostiolum involucri testis, per quod suppositum ovum deberet excludi.] Citata verba addit D. Sbaragli in altera sua Scepsi de vivipara generat., qui sicuti dubitat de approximatione tubæ ad ovarium suppositum, ità fortiùs dubitat, data porrò eadem adhæsione, de ipsius tubæ cum eodem ovario unione ad tempus tale, ut ovi jam exclusio promota, & ipsius in eandem tubam ingressus habitus sit. Hæc revera una est, judicium si dari debet, ex urgentioribus contra viviparam generationem ex ovo difficultatibus. Etenim (ultrò missis omnibus aliis ejusdem Authoris suprà relatis considerationibus, quæ haud ægrè superari possent) vel dicimus, tubas tempore coitus erigi ad modum penis virilis, spiritibus opem ferentibus, vel secùs dicimus; si hoc ultimum; erit difficillimum sanè, nisi impossibile, illam eandem applicationem requisitam ratam facere; & si primum; nonnè cessatum paulò post coitum, iterum eæ tubæ flaccescent, deficiente nempe erectionis causa, scilicet spirituum animalium vel aliorum concurrentium determinatione? Item vel dicimus, ovum suppositum post coitum illico expelli, & hoc est impossibile, quia ad id operis ea, quæ concurrere prædicant, citò nimis ferrent opem; vel dicimus, post horas vel dies à coitu illud ex ovario supposito elici; sed tubarum tunc temporis cum testibus adhæsio jam erit, ut vidimus, soluta, propter defectum determinantis ipsius causam. Hìc locum haberet illorum opinio, qui volunt perpetuò ova in viviparis, licèt fatua, deponi, quæ deinde, masculino semini in congressu facto occurrentia, habeant fœcundari; sed cùm & in hac opinione robur habeat difficultas allata, propterea irritum erit refugium: volunt enim taliter opinantes, irrita ova excerni tunc, quando, libidine stimulante, tubæ suo funguntur mu-
ne-

nere; verùm & hic ad oculum patet, argumentum recurrere, quod tamen adversùs nos minimè urgebit, utpote per quos ſemen eo inſtanti effunditur, quo coitus actio perficitur, & conſequenter tunc temporis, quo nondum ceſſat tubarum actio, quia nondum cauſarum ad illam promovendam concurrentium ceſſat determinatio. Recurrit Argumentum allatum adversùs admittentes eo modo, quo dictum eſt, ova fatua; quia dum tuba per ſtimulantem libidinem adhæret teſticulo, vel ovum ſuppoſitum eſt in promptu ad lapſum, vel non: ſi eſt in promptu; ergo poterat, niſi tuba adhæſiſſet, mox delabi in cavitatem abdominis, dum non apparet cauſa, quæ tam citò operata eſſet, & ſanè motus tam celer in ovo ad excluſionem debet dici antecedenter promotus ab alia cauſa antè libidinis ſtimulum, & ità ſi debuiſſet compleri, ovum deficere & fruſtrari in inidoneam partem tenebatur: Sed non apparet cauſa, quæ eſſet antecedenter operata; igitur ovum non poterit eſſe paratum ad excluſionem. Et ſi non eſt paratum; ſanè poterit perſeverare diù & diù libidinis ſtimulus, quoniam non citò parantur cauſæ, quæ exitum ipſius promoveant; niſi dicantur excitari a ſtimulo eodem, ex quo neque poterunt tam celeriter operari in objecto, antequam determinatio per libidinem in tubis deficiat, quæ ſanè non diù durabit. Illud idem apertè iterum Author noſter toties cum conferentia citatus paulò poſt inſinuat, dum inquit: *Animum unà convertimus ad fibras tubarum, quæ non ſunt tales, ut tubam movere poſſint ad unam, & alteram ovarii faciem; hoc enim opus requirit diverſos fibrarum ordines, qui deſiderantur in eodem corpore tubæ præterquam in fimbria. Eædem fibræ in nova ſuppoſitione, dum tubæ poſt receptum ovum deſerunt ovarium, relaxari tenentur, ceſſant enim ab actione, ſeu proprio motu, qui eſt ſecundùm Modernos ad ovarium pro recipiendo ovo, & ad priſtinum ſtatum redeunt, & proboſcide ſua aperta deorſum ſpectant, & deſpiciunt (niſi tunc temporis claudantur a fimbriis, quod valdè caliginoſum eſt:) dum hæc contingunt, aut ovum excidet in abdominis cavitatem, aut non tranſibit in uterum relaxata tuba, aut morabitur in-*

eadem tuba, & ità omnis conceptio erit tubaria; qui ab hisce semitis recedere volunt, coguntur tubis duos motus proprios assignare, alterum ad uterum pro delatione ovi, alterum ad ovarium pro receptione ovi; nos hujusmodi species non habemus, nec habere possumus, si fibras tubarum consideremus, & anatomicam fabricam istarum partium ponderemus, ex eademque ratiocinemur. In hac consideratione id, quod de duplici tubarum motu in hypothesi allata necessario asseritur, etiam nos torquet pro delatione seminis, quod tamen effugiemus, si dicamus, revera dupliciter tubas, dum agunt & dum patiuntur, moveri; quod non repugnat, quando duo motus non sint ità ad invicem contrarii, ut unus destruat alterum. Moventur igitur tubæ & motu ad instar penis virilis versùs testiculos, & motu proprio & conspicuo peristaltico, quem seminis ad uterum progressum adjuvare, nemo non videt, non exclusa tamen vi ipsimet semini a spiritibus atque a motu indita; quidquid esset de ovo supposito corpore hebete, nisi hæsitandi ansam præberent urgentiora motiva: Duplicem motum eundem in tuba magìs concipimus, si peristalticum instar lumbricorum tribuamus fermentativo intestino humorum confluentium motui; & motus tubarum ipsarum ad testes causam agnoscamus humorum eorundem progressivam tendentiam.

Inter binos allatos ultimò D. Sbaragli paragraphos, ut a se invicem aliquantulùm in indicata Scepsi distantes, movet idem Author alias difficultates, quas ex tubarum connexione, ut & ovariorum suppositorum, cum ligamentis eruit, quæ ad ligamentorum motum moveri semper debere dicit, & ideo frustrari intentionem illorum, qui tubas testibus applicari volunt; quæ tamen, repeto, contra hypothesim contrariam referuntur, sed possent & adversùs nostram urgere, quando tubæ non moverentur motu mox dicto. Quare illud obiter indicavimus, ne quis, difficultatibus eisdem prævisis, crederet, nos eas de industria missas fecisse, quasi forent insolubiles; sed, ad motum penis in coitu tubas moveri, nobiscum sentiat, dein videat, an res ità se habeat, ac nos asserimus.

Necessitas admittendi in tubis Vivipararum cognitionem distinctam, quam diximus, ut possint opportunis momentis ad ovi suppositi ex ovario itidem supposito exclusionem appositè moveri, nos cogit ad iteratam animadversionem super exposita ab hinc non multùm Clarifs. Mangeti instantia circà oviductum Gallinarum, qui cùm per Sagacissimum Bellini, ut innuimus, semper item pateat, uti tubæ, in cavitatem abdominis, desideraret cognitionem eandem, & majorem, ut excludendis ab ovario ovis, multi ajunt per annum à coitu, posset appositè occurrere, & tale momentum arripere, quo ea essent ad lapsum parata, cùm & in eo, à peracto congressu, deficeret causa motus ad ovarium opportuni propter deficientem adæquatum stimulum. Cui quidem instantiæ responderent DD. Harveus & de Graaf observationem in Gallinis habitam negando; siquidem primus, qui quidem in rebus suis accuratissimus (quidquid de eo sentiat in sua Differt. Epistol. Clarifs. Theodorus Aldes, seu potiùs Matthæus Sladus) in exercit. 4. de gener. animal. aliter docet de oviductus gallinacei infundibulo, ubi inquit: *Proxima uteri Gallinæ pars Infundibulum a Fabricio nominatur. Est enim tanquam infundibulum, seu tuba, ab ovario*, (nota, quæso, parenthesim Authoris) (*quod undique complectitur*) *deorsum tendens, sensimque latior facta, in superiorem uteri productionem terminatur*: & secundus cap. 13. de mulier. organ. gener. inserv. ubi agit de sem. muliebr. expressis verbis idem designat, & ait: *Ascendentem Uteri portionem sive productionem, quam Fabricius secundum Uterum, Harveus processum appellat; nos Oviductum nominabimus, qui prout ascendit altiùs, ità quoque sensim magìs attenuatur & gracilescit, minoribusque & paucioribus plicis constat; donec tandem in membranas (easque tenuissimas) abiens, infundibulum constituat; quod ad cinctum corporis usque pertingens, totum Ovarium complectitur*. Utrùm sonet idem totum Ovarium complecti, & in cavitatem abdominis patere, mente vident, qui oculis non vident: undè dicendum in hoc bivio quid? Dum æqualis Authorum solertia in neutram partem impellit, & debitus cuique mos.

Rem diverſam in Teſtudinibus vidimus ex Clariſs. Tauvry ac Illuſtriſs. Scientiarum Regia Pariſienſi Academia: rem adhuc diverſam in ranis Jacobæus oſtendit, & dignus æterna memoria Redius in torpedine; in quibus tubas cum ovariis connecti nos docent, quod in torpedine indicatum pariter vidimus in 1. Scepſi a D. Sbaragli. Quid igitur agendum? Pręcedat monitum de diligentiori per Anatomen inquiſitione, cui nos aliquando obtemperaturos, cætera ſi eant paria, promittimus, ad ſerviendum Clariſſim. Drelincurtio (*a*) ubi ait: *Jam verò, ſicut ab Adamo creato naturæ liber unicus eſt, ità & omnibus ille ſemper patuit, ſemperque patebit, ut ſeri quoque nepotes ſtudio quondam ſeſe exerceant illo;* nec non ad veritatem indagandam, quæ poſt Deum colenda eſt, utpote, *quæ ſola homines Deo proximos faciat*. [*b*] Interim animadvertere detur [præmiſſis iis, quæ notavimus, & conceſſa tali & in Oviparis oviductus ab ovario ſuo diſtantia] quòd dum Ovum ab ovario eſt in lapſu, poteſt motu ſuo & vi, qua ſe cogit ad lapſum, fibras & nervos appoſitos ad talem determinationem movere, ut per conſenſum ſpiritus per eoſdem quòcunque excurrentes pariter moti, in eandem determinationem cogantur, qua poſita, oviductus fibras ad motum neceſſarium pro adhæſione ad ovarium ſimiliter moveant. Quid agat conſenſus partium organicarum & præſertim nervearum in corpore animato, experiatur quis, qui non adhuc, ſola acus cuſpide leviter pungens, quam velit, partem; deinde notet, per univerſum corpus, quid fiat, dum ſenſatio communicatur communi ſenſorio: quid fiet porrò, dum agitur neceſſariò & juxtà Naturæ ineffabiles leges? Atque hoc modo movebitur opportunè oviductus, etiam cognitione ſuppoſita carens. Hac autem eadem arte conſurgent Antagoniſtæ adversùs noſmetipſos, retorquendo ad Argumenta præpoſita ſolvenda rationem & cauſam allatam,

(*a*) *lucubrat. de fœminar. ovis numer.* 67.

[*b*] *Pythagor. ſentent. ex Div. Hieronym. contra Ruffin. Epiſt.* 128.

tam, quæ quidem valeret & nos componeret, nisi adhuc nos teneret cognitionis distinctæ in tubis Viviparorum necessitas ad huic vel illi testium loco adhærendum; quæ non tenet in oviparis propter indicatas suprà rationes de Ovarii conformatione diversa a Testium Viviparorum structura. Instare insuper possent, ovum se movens in testis determinato loco, & ad exitum properans, movere itidem determinatas tantùm fibras; ac propterea spiritus cum tali determinatione per ipsas fibras ac per consensum excurrentes, ut fibræ tubarum constitutivæ & determinatæ tantùm moverentur ad determinatam testis partem, efficere posse; quæ sanè determinata pars sit ea, è qua excludendum veniat ovum cum distincta determinatione ad determinatum motum suscipiendum. Optimum profectò artificium. Sed quo pacto decedet ovum, rumpendo vincula? qua ratione hiabit testis involucrum ad viam parandam? quæ in tubis ovorum suppositorum crassitiei parata apta diameter? Non sunt optima pro contraria hypothesi, quæ de his, experientia ac ratione ducibus, prædicantur; & quæ certè prædicare queunt illi, qui apathiâ de Naturalibus sentiunt, etiam posito, esse in Viviparis ovum, quod dicitur tale.

Cur Natura a Viviparorum testibus disjunctas tubas construxerit, licèt iisdem aliquando adhærendas, paulò post, quod effœtæ ingenii vires suppeditabunt addendo, conabimur inquirere: Cur autem & ità construxerit in nonnullis Oviparis oviductum (si supposito careat fides Authoribus habenda) in quibus non minùs viget præfatæ adhæsionis necessitas, aliquid in præsenti; id actum dicentes; quoniam, cùm in his sensim ova & paulatim augeantur ad alterutrum & ad invicem, unum scilicet post augmentum & lapsum alterius, in cujus locum per racemum unitum subsequitur, oviductum ab ovario disjunctè constructum fuisse, ne impediret incrementum per seriem & successivè ab ovis habendum, atque ut appositè semper eidem loco posset oviductus ipse applicari. Hoc negotium prospexisset quidem Natura, oviductus ejusdem infundibulum amplius, quàm modò fit, construen-
do;

do; ſed quia indigentia ſpatii majoris indiguiſſet item corporis mole majori & pondere in Animalibus, quæ ſunt Viviparis ad motum promptiora; ſecùs effecit ſolers, ne pondus majus & moles major intentionem interciperent ſuam. Contraſtat huic conjecturæ idem opificium in teſtudinibus, quæ ſanè non ſunt ad motum promptę, ſed ſatiùs ad eundem lentæ: At ità quoque etiam in iis eſt operata Natura, ut faciliùs oviductus poſſet amplecti quodcunque ovum ex eodem loco racemi ſucceſſivè excludendum; quandoquidem, admiſſis doctrinis præpoſitis, nulla apparet difficultas, qua oviductus idem, licèt ab ovario ſolutus, eidem tamen ſtatis temporibus adhærere poſſit. Id inſuper effecit Natura eadem, quia *Jovis plena ſunt omnia, & naturæ numen ubique præſens cernitur,* (*a*) cujus eſt non ſemper ad eandem normam inops operari, ſed & opulenta ad diverſam; juxtà Liceti placitum, qui ſentit, *Naturam non ſemper eodem modo, eademque ratione progredi quibuſque in effectibus: quaſi multifariàm, multiſque modis nom abundet in rebus producendis, & inops conſilii cogatur eadem via ſemper incedere;* quemadmodum addit Sbaragli Clariſs. in ſua 1. Scepſi.

Ipſe interea de me humiliter ſentiens liberam ſemper, & paratam mentem melioribus doctrinis ſervabo, ſi quas induſtria, tempus, & fortè etiam caſus revelabit, ut verbis utar Hartmanni famigeratiſs. quæ habet in Anthropologia ſua. [*b*] Sed feſtinemus ad

Octavum D. Sbaragli Argumentum, & eſt ultimum, quod D. Verheyen conſideratione dignatur, & quod habetur in mox exponendis verbis. *Fallopius, & alii,* inquit citatus Author noſter, *connexionem tubarum cum teſtibus viderunt, ſed in ſtatu præter naturam, in ſtatu verò naturali ſemper iſti diſtant ab illis, & tamen in hoc ſtatu ſecundùm Modernos eſt neceſſarium accedere tubas ad ovarium; ſi itaque non poſſunt tubæ non approximari teſtibus, quid mali contigiſſet, ſi ſemper hæc*

(*a*) *Harveus cap. de Partu.*
[*b*] *diſſert. 10. ſomn. de fęt. format.*

hæc duo corpora unita fuissent? aut si ità collocatâ fuissent, ut non esset opus motu, ut in ranis? in quibus orificium tubarum immobile est; si analogia spectetur, non solùm cum prædictis animalibus, sed cum aliis verè nulla est, neque in infundibulo, neque in ovariis, utero, &c. & si ideo natura indiget motu, quia semper tuba non recipiat ab eadem ovarii parte, tunc recurrit alia difficultas, de qua suprà verba sunt facta; prædicta doctrina illustratur exemplo superfętationis, in quo casu tuba post primum partum recessisset ab ovario, & brevi tempore teneretur ad idem accedere ob alium. Animalia multipara, si non omnia, saltèm plurima, & quæ maximè salacia sunt, & fęcunda alteram exhibent considerationem non spernendam, & est, ob frequentem conceptionem deberent ista habere tubas connexas cum ovariis. Cuniculi, qui in calidis regionibus singulis mensibus concipiunt, & interdum superfętant, habent ferè continuam necessitatem approximationis tubæ ad ovarium, natura itaque in istis, & in aliis similibus animalibus, nonnè fuisset provida, si tubam cum ovario conjunxisset? quare recedere tenetur ab ovario, ut brevi elapso tempore iterum accedat? recessus erit inutilis, dum mox mox novus accessus erit necessarius; in eisdem multiparis, quo ingenio uterentur tubæ discedentes ab ovariis post exclusionem tantùm ultimi ovi fæcundi, & non antea? urget etiam dubium in uniparis ob gemellos, quorum unus celeriùs, aut tardiùs alio nonnumquam nascitur per octo, decemve, aut plures dies; in hoc casu, aut tuba post primum ovum expulsum ab ovario remanet cum ovario conjuncta, vel non? si primum? quare si tuba spatio octo, vel decem dierum unitur cum ovario, non poterit semper cum eodem uniri sinè fœminarum incommodo? Et si non recedit post primum ovum, cognoscit ne raritatem eventus? secundum cogitari nequit, quia non discederet post modicum tempus iterum reversura.

Respondentem Clariss. Verheyen indicant, quæ sequuntur: *De frequenti conceptione cuniculorum difficultatem movere nolo; quamquam communis opinio est illorum fęmellas gestare viginti novem diebus, & D. de Graaf dicat vigesimum nonum à coitu diem in cuniculis esse ultimum gestationis, atque ipsemet* ex-

experientia didici illas passim non parere in hisce regionibus nisi completis à coitu quatuor septimanis, adeòque non singulis mensibus, cùm non statim à partu committantur masculo. Hisce, inquam, omissis, dico solutionem patere ex modò dictis; quia illa tubæ applicatio foret vel ex situ ipsi omnino naturalis, sicuti plura membra ponuntur in loco aliquo fixa; vel per jugem influxum spirituum tubam semper incurvantium: si priùs, non posset tuba pro data necessitate moveri ad alia loca: si posterius, multi spiritus jugiter deperderentur citra necessitatem.

Omisso autem judicio cuique noto de tempore gestationis cuniculorum, quod ad propositum parùm faceret, & circà quod D. Sbaragli non tam affabrè scripsisse suspicandum, ut expeteret D. Verheyen; examinemus, an responsiones allatæ ab eodem D. Verheyen ultimo loco sint eædem illæ, quę appositè conveniunt. Et primò dicendum est, quòd vel semen vel ovum a testibus Viviprararum in tubas introducatur, poterant quidem tubæ naturaliter testibus affigi: si enim semen ab istis excernatur, nulla adest necessitas, ut ad alia loca illæ moveantur, cùm quidem ex loco eodem illud semper exprimi queat; & si ovum, cur provida Natura tubarum orificium ampliùs, & talis diametri construere non potuisset, ut illa etiam necessitas in supposita hypothesi tolleretur? Non tamen assentiri hìc possumus D. Sbaragli, qui alium usum tubis assignare mavult, quàm eas vasa deferentia autumare, dum nescit concipere, quomodo in iis, quæ superfętant, animalibus, peracto coitu a testibus discederent post modicum tempus iterum reversuræ. Idem verò, cùm & marium mentulæ contingat, quæ post coitum flaccescit, iterum, data occasione, erigenda, dubium prorsùs aufertur, quòd & in tubis ità se habere nequeat: neque dicatur, mentulæ depressionem post coitum sequi, ad evitandum inter eundum ipsius affrictum & exinde perennem venereæ rei appetentiam; quia in quadrupedibus aliisque brutis id absque periculo exposito poterat quidem contingere, nempe jugiter esse erectum penem, quum indumentorum defectus in iis arceat suppositum malum. Deinde cessato coitu, cessat spirituum ad tubas

de-

determinatio, & cessat consequenter ipsarum tubarum vigor; renovato coitu, omnia renovantur; quæ causa eadem est erectionis & depressionis masculorum mentulæ. Illud, quod nondum concipere potui, est, qua ratione in hypothesi Novatorum tuba possit tandiù adhærere testiculo, quamdiù ovum suppositum disponatur ad exclusionem. Et hìc quærenti utrùm tubæ mox dictæ a prima Ovi fœcundatione usque ad ejusdem expulsionem maneant semper applicatæ testiculis: & si ità, cur applicatio eadem in observationibus anatomicis non fuerit sæpiùs conspecta & inventa; respondet Clariss. idem Author D. Verheyen Cap. 6. Tract. 5. lib. 2. sic inquiens: *Tubæ ut dixi eriguntur, ac testibus applicantur virtute spirituum in fibras illarum constrictorias influentium, qui eò determinantur per earundem fibrarum titillationem ab aura seminali. Puto autem ego tubas illas manere testiculis applicatas donec per protrusionem Ovi indè removeantur: cùm non videam qua virtute circà expulsionem Ovi rursum applicarentur testiculis, si antè forent ab iis remotæ. Quòd verò dicta applicatio passim non observetur in sectionibus eo tempore, quo Ovum fœcundatum hæret in ovariis; mirum videri non debet cùm in torturis istis dum animalia illa secantur viva, non possit non insigniter perturbari motus spirituum, adeòque dictæ tubæ facilè removeantur a testibus; cum morte autem dictus motus cesset, aut saltèm supersit perexiguus, idque pro pauco tempore.* At notamus, quòd, peracto coitu & consequenter cessante spirituum & cæterorum affluxu ad penem viri, cessat pariter ipsius erectio; quare validum insurgit dubitandi motivum, id etiam in tubis contingere, nempe, quòd, peracto coitu, sistatur spirituum & cæterorum ad ipsas determinatio, & ità flaccescere cogantur; cui assentiri non veretur Præclariss. Carolus Drelincurtius in Periochis suis de Conceptu Conceptus; dum in periocha 7. fimbrias tubarum & ipsas tubas, *vigente Venere, vigere* admittit, *languente verò, languere, idest penis & clitoridis ritum* servare. Quod si ità esset, ut nullus dubito, non tamen verum est, ovum fœcundatum apprimè & confestim disponi ad exclusionem. Quòd aura seminalis possit

ferri ad testes tempore coitus vel paulò post, concipere haud nequeo, quia jam eo tempore concedimus, tubas esse testibus applicatas; quòd autem ovum possit advehi in uterum, maximè vereor, quoniam tunc temporis, quo ovum è testibus excluditur, percipio, tubas flaccescere, & consequenter testibus minimè hærere. Tubarum erectio cessat paulò post coitum: sed ovum disponi ad exclusionem nequit paulò post coitum. Tubarum erectio cessat paulò post coitum, quia, congressu peracto, cessat spirituum ad easdem determinatio, cessat enim auræ seminalis jam testis substantiam ingressæ titillatio, nempe cessat causa erectionis: & sicuti D. Verheyen non videt, qua virtute circà expulsionem ovi rursus tubæ applicarentur testiculis, si antè forent ab iis remotæ; ità ego non video, qua virtute continuabitur tubarum testiculis applicatio, cessante causa, ablato determinante. Ovum disponi ad exclusionem nequit paulò post coitum, quia causæ promoventes ipsius lapsum nequeunt esse in promptu adeò confestim. Antequam aura seminalis agitet humores, quos in suppositione agitare deberet, antequam humores turgeant ità, ut vel rumpi queant nexus, vel impediri viæ, per quas nutrimentum fertur, antequam istæ talem siccitatem sint assequutæ necessariam ad sui solutionem requisitam (datis his omnibus, non autem concessis) jam tubæ mora in testibus non habebitur ampliùs. Addamus modò resistentiam membranarum & involucrorum testium ab eodem ovo superandam, vel foramen dilatandum, urgebit fortiùs instantia de adhæsione tubæ frustrata. Insuper illi, qui volunt, excrescere glandulosum corpus ad id operis destinatum, ut pressione sua ovum foràs expellat è teste, tenentur difficultate validiore. Hæc omnia sunt supposita, ideo nunc concessa, ut appareat hujus difficultatis pondus, sed nondum, ut vidimus, sunt sufficienter probata; &, ut etiam videbimus, pulchræ satiùs imaginationes hominum sunt, quàm Naturæ ingenua arcana; quæ tamen si ità essent, non esset ultrò sufficienter manifestum, quomodo ovum potiùs in tubas, quàm in abdominis cavitatem expelleretur. Confir-

firmat suppositum meum Authorum Clarissimorum testimonium, etiam aliquando recensendorum, qui per plures à coitu fęcundo dies nihil in Utero deprehenderunt; igitur, quando ovum erit paratum ad exclusionem, tuba cogetur iterum erigi? At qua ratione, & quonam determinante & promovente artificium istud sagacitatis haud expers? Duo deficiunt ad id operis; primum est scientia, qua tubis innotescat momentum, quo ovum est paratum ad exclusionem; secundum est determinatio iterata spirituum & cæterorum ad tubas erigendas confluentium, dum id desideratur, quod eam sollicitet. Igitur quocunque modo opus illud absolvi dicas, semper scopulos insuperabiles, videsis, reperies. Non ità nos, qui concedentes, tubas testibus uniri tempore coitus, quo consummato, confestim advenit semen, quod admittimus, etiam vigente tubarum ipsarum erectione, pacatum Mare o quàm benè & absque periculo navigamus!

Hæc dixissem, nisi in allatis superiùs fusè doctrinis constaret de modo nodi hujus solutionis, quas tamen cautè accipi, rogo, & considerando alias, quæ obstant, difficultates. Illas tradidimus, ut satisfieret Authorum observationibus analogis supèr eo & in Oviparis, in quibus evidenter adsunt Ova. Evidenter autem non adsunt in Viviparis; igitur ex doctrinæ in istis expetunt quid aliud, quod non habetur; ac propterea in statu quæstionis non valent, nisi in suppositis, quæ porrò vacillant.

Probabiliorem tandem ut adducamus rationem, qua Natura tubas a testibus disjunctas potiùs voluit (loquendo de Muliere & Viviparis) quàm illis perpetuò & naturaliter unitas, notandum, quòd si tubarum extensio in longitudinem foret nimis protracta, quàm naturaliter est, dum suo funguntur tubæ applicationis munere, semper aliquæ inter ipsarum capacitatem rugæ vel plicæ & præsertim per extensionem diametri remanerent, quæ impedire possent seminis per nos in coitu vel aliàs iter, & illi viam intercipere. Conjecturam, quam habuimus superiùs de oviductu Testu-

dinum, qui si foret longior, quàm par sit, dum applicaretur, in diametro fieret magìs capax, quàm apparet, ut responderemus instantiæ Præclariss. Mangeti, non adversari huic ratiocinio, nemo non videt; quia, positis ultrò in oviductus horum animantium decurtatione rugis & plicis, restat ad eas superandas ovum satìs conspicuum & propterea ponderans, & oviductus ipse inclinat deorsum, satìs & magìs, quàm in Viviparis, ut possit haberi facilior corporis transituri descensus. Quòd cùm res in Viviparis sit ità, ac esse diximus, solers Natura tubas sic longas effixit, ut, dum opportuno tempore testibus applicantur, nullum hujusmodi impedimentum iter semini per earundem capacitatem intercipiat; nempe eas taliter longas construxit, ut quid detrahi vel addi nequeat absque implicantia, & ut possent adhærere, & ne corrugarentur ad impediendam transituris viam. Hisce suppositis; si Natura eadem tubas easdem testibus perpetuò affixisset, quis non videt, quòd, dum Uteri fundum, cui adhærent altera sui extremitate, sursum versùs diaphragma tempore gravidationis attollitur, necessariò & ipas tubas secùm abriperet, ut certè abripit? quis porrò non videt, quòd illa si daretur continuatio perennis, dum sursum tubæ per consensum attolluntur, deberent & testes, quibus adhærerent, attolli, vel saltèm vi moveri? Si verò hoc contingeret, vel pondus, quod sustinerent tubæ, esset ipsis nocuum & propterea multorum symptomatum parens; vel ipsarum sequeretur morbosa solutio; vel fortè ligamentorum seu ex vasis deferentibus vel præparantibus alicujus ruptio, sive saltèm nocua distensio, convulsionum, stagnationum & hujusmodi mater. Hæc mihi videtur esse causa, qua Natura has ad invicem solutas partes voluit, & eò magìs, quoniam nulla sensibili repugnantia concipere queo tubarum tempore coitus, vel aliàs stimulante libidine, erectionem & testibus applicationem; de qua tamen, si, dum in cadaveribus sectiones instituimus, aliquantulùm suspicaremur, nos doceat virorum penis, licèt in cadaveribus minimè protractilis, vel saltèm minimè ad naturalem in coitu elongationem, nos,
in-

inquam, doceat, de iis haud fore suspicandum: Et ità etiam dubium tolletur, ex eo, quod in altera Scepsi adducit Clariiss. Sbaragli noster, ubi tubas non semper habere proportionatam longitudinem, prout in diversis Mulieribus vidit, testatur.

In eadem Scepsi idem Author quærit, cur Natura tubas a testibus disjunctas effecerit, & inquit: *Nos sæpè cogitavimus, & arbitrati sumus naturam artificio tubarum disjunctarum ab ovariis patefacere, nec hæc esse ovaria, nec illas oviductus, cùm si essent, ut asseritur, deberent oviductus cognoscere situm adhæsionis, quod excedit opus mechanicum tantùm, non enim sufficit oviductum ad testem accedere, sed debet accedere determinatæ parti in tali situ, modò antè, modò retro, modò sursum, modò deorsum, modò ad unum latus, modò ad aliud; & cùm hoc a structura pendere non possit, idcircò Natura non conjunxit ovaria cum tubis, hacque methodo indicavit in viviparis testes non esse ovaria, nec tubas oviductus; qui pulsat cytharam, hoc testatur, cujus digiti unam, vel alteram fidem tangentes, manifestam in pulsante arguunt cognitionem, quod a simili non possumus admittere in tubis, & ovariis; & eò magis, quia illæ non possunt hæc intrà se recipere, ut apparet ex inæquali magnitudine testis, & tubæ; & si reciperent, adhuc non conciperetur universaliter motus ovi intrà oviductum pro itinere ad uterum tum ob partem inferiorem ovarii, tum ob laterales nimis aharentes tubis.* Si alicui magìs hæc Autoris nostri ratio placeret, libertatem habet, ut amplectatur eandem; cæterùm ea, adhuc esse petitio principii, videtur mihi, & quam nos superiùs adduximus, ut probabiliorem, satiùs assignare lubet. Adest tamen in verbis propositis Authoris Præclariss. non levis difficultas contra ova Viviparorum, de qua cùm alibi satìs, in ea nunc immorari non est animus. Repetita tamen Lectoris supèr eadem consideratio haud erit inutilis.

Clariss. Nigrisoli in 2. Considerat. de generat. vivent., ut rationem reddat, quare in plurimis fœminis viviparis tubæ extremitas amplior non solùm ab ovario sit distans, sed

in

interdum partem oppositam spectans, affert authoritatem D. Peyeri de Rum. lib. 1. cap. 5. *nempe, ut ovo modò in superiori, modò in inferiori ovarii, sive testiculi parte erumpenti in obvios amplexus commodiùs se aptare possit :* Et exinde sibi suadet non ampliùs opus esse in tubis distinctam cognitionem admittere, sicuti necessarium D. Sbaragli duxit; cùm in Corpore, inquit D. Nigrisoli, tales habeantur motus, qui etsi rationabiles appareant, tamen sunt purè mechanici; dat exemplum de palpebris, quæ, si quivis oculum tangere minetur, clauduntur; qui motus, quamvis de consilio habitus appareat, tamen, absque eo quòd individuum advertat, etiam habetur; immo etiam tunc, quando jam decretum est, illas non movere, nec occludere.

Quid huic considerationi tribuendum, ex supradictis satìs liquet, quę profectò multùm saperet, ni urgentiora atque indicata superiùs resisterent obstacula. Quid de exposita paritate sentiendum, modò pauca, quæ revera in eo claudicat, quòd palpebrarum motus sit unà naturalis & spontaneus; non ità motus tubarum, qui naturalis tantùm: ille enim quidem potest consultò intercipi; secùs iste.

Reliqua, Caput suum claudit D. Verheyen, & nos item hoc nostrum, *quæ habet dictus Author*, D. Sbaragli intelligi vult, *non apprehendi exigere meam responsionem; quippe nullius ferè momenti, nisi quæ diriguntur contra aliquas opiniones nostram hypothesim non tangentes. Proinde me satisfecisse arbitror ostendendo præfata illius Argumenta parùm facere pro suo intento, nempe ut dictam hypothesim reddat suspectam.*

Molestum foret hìc extrà viam omnia D. Sbaragli Argumenta in suis Scepsibus contra viviparam generationem adducta recensere, ut judicium D. Verheyen æqua lance ponderaretur. Quare ex dictis, quorum multa, ut vidimus, silens præterivit; & ex dicendis quoque, cùm Studiosus Lector illa possit distinctè colligere, dum ea afferemus ingenuè secundùm loci & exigentiæ opportunitatem, tunc idem Lector judicium suum dabit, an sint, nec ne, nullius ferè

mo-

momenti, vel ſolùm contra aliquas opiniones ovorum viviparorum hypotheſim non tangentes, ut ea ſcribens dicere non ambigit Clariſs. Lovanienſis Profeſſor, cui dum ſatisfeciſſe opinamur, huic Capiti colophonem imponimus, notando, duplici motivo nos ſatisfeciſſe in ſepoſito Capite Argumenta propoſita propugnando & dilucidando; primùm, quia ſepoſitè item in ſua Anat. conſiderat D. Verheyen: ſecundùm, ne in tractatus hujus progreſſu longa nimis verborum ſerie, quam, ut patet, expoſtulavit propoſitarum difficultatum enodatio, interciperemus ſuſcipiendos diſcurſus.

CAPUT TERTIUM,

In quo maximæ Disparitates inter Ova Oviparorum & Ova supposita Viviparorum quoad Generationem recensentur.

QUoniam *res ardua semper fuit, dare obscuris lucem, dubiis fidem, omnibus verò naturam, & naturæ suæ omnia*, quemadmodum Plinius Vespasianum monens scripsit in Præfat. ad natur. histor. et ut fusiùs ac sapienter habet in suis solidissimis Dissertationibus Physico-Medicis ac Moralibus noster Jo: Baptista Gyraldus in Publico Bononiensi Lyceo Medicinæ Professor: Neoterici propterea Viviparorum ovorum fautores, ut obscuræ suę ac dubię hypothesi lucem atque fidem accerserent, non secùs, ac Ovipara ova in Ovariis habent, Vivipara animantia ex ovis prolem suam gignere affirmarunt, & qui eos sequuntur adhuc affirmant: Nempe, ut ostenderent in Viviparis non aliter, ac in Oviparis, testes esse ovaria, conati sunt, analogiam inter hæc & illa quoad generationem ostendere, & adhuc conantur. Verùm, an omnibus naturam & naturę suæ omnia dederint & adhuc dent, ex iis, quæ hucusque dicta sunt, satìs pateret; quia tamen non pauca restant circà eandem analogiam adhuc examinanda, pensum perinde nostrum nondum absolutum judicamus.

Si reapse daretur inter Ovipara atque Vivipara hæc toties repetita paritas, non ambigimus, quin clausis oculis & apertis manibus posset Novatorum hypothesis tutò recipi; sed in quantis ea deficiat, norunt, qui Naturam norunt; neque ignorant illi, qui præterita hujus Tractatuli Capita seriò & maturè & absque præjudicio perpenderunt, ità ut verum sit, *Naturam adhuc esse larvatam*. Vidimus, multùm ambigendum esse, vesiculas, quę in testibus Vivipararum sunt

con-

conſpicuæ, eſſe ova, quia conjecturis ambiguis nimis illorum exiſtentia fulcitur: Multa alia vidimus inſuper per idem negotium eſſe dubia: Modò videndum, ea, quæ dicuntur ova in Viviparis, non eſſe ova, quia paritas Ovipara inter & illa intemeratè non intercedit.

Ut ova in Viviparis adeſſe, ex quibus generatio habeatur, tutò dici poſſit, de quibus ambigitur, neceſſariò opus eſt, ut ea cum Oviparis comparemus, de quibus minimè ambigitur: Scilicet, tutò conſtat, Ovipara ex Ovis generare, ut etiam tutò conſtet id de Viviparis, neceſſe eſt, ut, quomodo illa peragunt, ità & iſta operentur. Si tutò conſtaret, Vivipara ex ovis geneſin ſuam habere & evidentia non refragaretur, opus non eſſet, ut analogiam examinandam ſuſciperemus, quandoquidem Naturæ liber eſſet ſufficienter in eo apertus; quoniam autem id tutò non conſtat, neceſſaria eſt, ut tutò conſtet, comparatio cum iis, in quibus tutò conſtat, ac proinde neceſſariò examinandum eſt in utriſque opus, de quo fit quæſtio; quod ſi tale eſſet & tali pacto haberetur in Viviparis, ac in Oviparis, tutò credi poſſent Vivipara eſſe ſuo modo Ovipara, ut dicuntur, nempe ex ovis generantia; ſed tale non eſt opus, neque tali pacto habetur in utriſque; ergo adhuc ſupereſt dubitandum.

Si Vivipara, ut Ovipara, ex ovis generarentur, deberent in omnibus quoad generationem eſſe uniformia cum omnibus Oviparis; ſed tantùm abeſt, quòd ſint uniformia cum illis in omnibus hujuſmodi, quinimò in omnibus diſcrepant; igitur Vivipara eadem non generabunt ex ovis. Major propoſitio eſt infallibilis. Concluſio autem patebit, minori extrà formam ſyllogiſticam probata, quod erit thema Capitis iſtius.

Clariſs. Regnerus de Graaf, verbis ab Harveo ſeduliſſimo mutuatis, Gallinæ Ovarium ad evidentiam in cap. 13. de ſem. mul. ità deſcribit: *Quæ in Gallinarum ovario*, inquit, *reperiuntur non Ova perfecta cenſenda ſunt, ſed borum primordia, ſive rudimenta; quæ in racemo eo ordine & magnitudine diſpoſita ſunt, ut gallinæ ſingulis diebus ad partum prio-*

 ri

ri succedat alterum. Nullum autem ovum in ovario cinctum est albumine; sed vitelli solùm reperiuntur, qui, prout è minimorum congerie se se extulerint, in ambitum prodeunt, ut in fusiori spatio faciliùs amplientur. Ideoque Fabricius verè ait: Vitelli in racemo majores in circuitu sunt, minores in medio, seu a majoribus circumdati, denique minimi omnibus subjecti. *Dum enim augescentes majorem molem acquirunt, a reliquis separantur; quod dum fit, singuli vitelli, præter tunicam propriam, aliam ab ovario mutuantur, quæ illos extrinsecùs amplectitur, & fundamento, undè oriuntur, adnectit. Quare a Fabricio pediolus sive pedunculus nominatur; quòd ejus opera, ut fructus ex arbore, sic vitellus è racemo nutrimentum hauriat, & crescat.* Ea est constitutio ovarii illorum Oviparorum, in quibus universaliter dantur eodem tempore plurima ova in eodem ovario. Vivipara autem, quæ tamen eodem tempore plurima ova in ovario supposito habent, ovarium non habent taliter constructum.

Ut autem possimus rectè perpendere disconvenientiam inter Ovipara & Vivipara circà ovarii constitutionem, & ne quis, eandem disconvenientiam inter Ovipara & Ovipara notando, possit argumentum, quod proponetur, retorquere, attendendum est, quòd si aderit diversitas constitutionis Ovarii inter Ovipara & Ovipara, ea aderit propter diversitatem numeri ovorum inter ovaria & ovaria: nempe, si in sylvestribus avibus non detur, ova in racemo disponi eo ordine & magnitudine, quo fit in Gallinis, illud erit propter minorem numerum ovorum in illis unà in ovario existentium, ac fit in istis, ubi tamen notandum, quòd, juxtà diversitatem numeri ovorum simul in ovario existentium, variat item ovarii constitutio. Quo obiter notato; Vivipara nostra, quæ semper habent in suis ovariis notabilem ovorum numerum, deberent item habere eandem ovarii constitutionem & conformationem, ac habent Gallinæ, quæ & ipsæ notabili ovorum numero in ovariis suis ditantur. Quis autem afferet,

Viviparorum testes eodem modo constructos esse, ac sunt Gallinarum ovaria? quis unquam notavit racemum illum, in quo eo ordine & dispositione disponenda forent, ut ad partum priori succederet alterum? & quis artificium illud in Viviparis asseverabit, quod in Gallinis fieri tradit D. de Graaf?

Insuper si quæ in Gallinarum ovario reperiuntur, non ova perfecta censenda sunt, utpote albumine minimè cincta, quomodo dicentur ova perfecta illa, quæ in Viviparis supponuntur, dum nunquam duplici materia instruuntur? D. Sbaragli in 1. Scepsi de vivip. gener. ostendit, quòd ex diversa constitutione humoris ovorum viviparorum ab humore ovorum oviparorum similiter cadit analogia; in his enim cùm adsint partes diversę, vitellus, albumen, cicatricula, chalazæ, &c. loquitur enim de ovis completis; & in illis cùm desiderentur, evidenter patet, illa esse quid diversum a veris ovis, neque ova dici posse, &, si dicantur, id fieri absque fundamento; *aut enim*, inquit, *ista nomenclatura inducitur ob analogiam aliorum animalium oviparorum, aut ratiocinantur moderni in hypothesi ovorum, aut sinè, & arbitrio; si primo modo, cessat omne fundamentum denominandi ovum vesiculam testicularem ob defectum partium, quæ in aliis ovis sunt; si secundo modo, non erit ovum verum & reale, sed fictum & suppositum, & ità censentur vesiculæ prædictæ, in quibus nihil deprehenditur præter serositatem maximè fluidam, & sinè albuminis lentore, itaut etiam desit analogia in albumine, qua de causa eadem serositas erumpit in faciem secantis, nisi sibi caveat; volui præterea indagare materiam contentam intrà vesiculam, & eandem crudam, & coctam oculis subjeci nudis, & munitis semper in locis apricis, & non potui nisi homogeneum corpus inspicere; cruda serositas excepta in marmoreo lapide, aut charta pergamena patefacit suum fluorem sinè aliqua consistentia redolente naturam albugineam, & sinè diversitate repræsentante aliquod opificium, quod in aliis ovis deprehenditur etiam infęcundis; cocta idem confirmat, partes enim ubique æquales complent totum unius rationis, nec media coctura apparet ali-*

quid, quod diversimodè judicare faciat, ab inspectione crudæ; solùm calore concrescit, qui effectus, cùm sit communis aliis serositatibus in viviparorum corporibus contentis, non probat pro existentia ovi. Aliquis tamen sibi suadere quiret, vim argumenti propositi infringi posse ex ovis piscium, quæ heterogeneitatis necessitatem excludere videntur; sed, si intùs attentè inspiciantur, ova piscium non esse homogenea, & liquores, quos continent albugineos esse, sustinet citatus Clariss. Author, authoritatibus Harvei in cartilagineis, Rondeletii in sepiis, Svvammerdamii in ranis, Stephani Lorenzini in torpedine, & aliorum in insectis, bombyce, &c. quas proinde missas consultò facimus, cùm penès sæpiùs nominatum Authorem commodè legi possint, qui ova etiam arborum & plantarum, si fœcunda fuerint, habere plantulam delineatam, prout testantur Recentiores, recenset, & qui demum concludit, *omnino dicendum secundùm Modernorum principia omnia ova esse heterogenea. Quid*, porrò pergit, *superest cogitandum de ovis viviparorum animalium? Hac si sunt, prout afferuntur, habere debent structuram suæ speciei, quam nullatenus ostendunt; majori itaque probabilitate concludendum est testiculares vesiculas non esse ova, & majori certitudine, ac conformitate cum tutiori, & communiori philosophia idem inferendum est, maximè ob ova humana fecunda, in quibus juxtà hæc principia (quæcunque sint) hospitaretur authoma hominis, seu pusillus homo formatus, & in ovo delineatus, antequam per tubam ad uterum perveniret, quod phænomenon omnes hucusque fugit, & occultam continet absurditatem, quam nullo modo meliores permittent Scholæ propter illationes ipsis benè notas; & revocari posset impium Paracelsi somnium a recutito Lusitano approbatum de productione homunculi, si ovum humanum fecundum sub fimo equino custodiretur.* Sed redeamus ad Ovarium Oviparorum.

Ovarium, quod in avibus, nec non quadrupedibus quibusdam, chamæleonte scilicet, lacerta, aliisque botri figuram refert, in testibus mulierum ceu uniformi & continua membrana occlusum est, eandemque botri speciem exhibet, sed ob membra-

næ

na illius interventum oculos, & aspectum fugit. Hæc sunt verba D. Svvammerdamii in cap. 1. de Uter. Muliebr. fabric. ex quibus liquet, diversitatem structuræ testium, vel, si mavis, ovariorum analogiam itidem destruere; cur enim ova Viviparorum occluderentur uniformi & continua membrana, si ea essent vera ova? cur non tantùm racemo suo adhærerent, dum & paritas salvaretur, & illa faciliùs fœcundarentur, & ipsorum exitus, lapsus nempe in uterum, esset minoris laboris? cur, quæso, cogeretur Natura tam notabilem ordiri diversitatem, si eadem ratione etiam hìc generatio haberetur, ac habetur in Oviparis animantibus? Tenentur Novatores assignare causam, quæ Naturam diverso pacto operari cogat in structura Ovarii, dum diverso pacto non haberetur generatio; nisi quatenus Ovipara excluderent fœtum in ovo, Vivipara fetum sinè ovo & extrà illud, natum ex ovo in Utero, fœtum Oviparorum extrà uterum; quod non officit considerationi mox dictæ. Et quid asserit D. Svvammerdamius tam oscitanter, ovarium in mulieribus eandem, ac in oviparis, botri figuram exhibere; dum ob membranæ illius interventum oculos & aspectum fugere testatur? Nonnè erit hoc de aliqua re dicere, quod casus obtrudit, non quod scientia, ususve suggerit? atque ea afferre, quæ apta inter se & cohærentia non sunt? Fecisset igitur Natura Ovarium simile Oviparorum ovario, & eò magìs, quò faciliùs ova fœcundari apprehenderentur, atque opportuno tempore ab Ovario dissolvi; quòd cùm non fecerit, dubium non tollitur aliter credendi, ac Novatores prædicant: & quamvis paulò post asserat Author prædictus, ova nonnunquam per membranam testiculorum muliebrium externam protuberare; ex eo tamen non infertur, ea fuisse vera ova; cùm etiam citatus Auctor testetur, illa *quandoque in ovario citra ullam connexionem planè libera inveniri*, ut ipse unicum, sed minùs rotundum, vidit, de quo alibi: sed, posito illa non fuisse hydatides, quod maximè credendum, quomodo nutrimentum sumere dicat, nescimus: porrò, vel erant membrana communi circumdata, vel non; si primum, ergo non erant citra ul-

lam connexionem planè libera; si secundum, vel in tubas decisa, secundùm naturæ ordinem, vel in abdominis cavitatem, præter ordinem, fuissent videnda. Scio quidem, *nihil temerè affirmandum, nihil temerè contemnendum* esse, (a) ac proinde non auderem inter apocrypha reponere hujus census observationes, nisi magnam involverent implicantiam; quod cùm ità sit, admodum vereor de facti veritate, vel quòd D. Svvammerdamius non scripserit deceptus, & constanter ajo, quòd Natura perpetuò fecisset Ovarium in Viviparis eodem modo atque forma eadem, ac in Oviparis, dum haud difficulter tunc salvarentur ea, quę non sinè difficultate salvari volunt, & quæ nunquam salvari posse agnoscent Viri omnes cordati.

Iterum in arenam descendit D. Sbaragli, qui in 1. Scepsi sic loquitur: *Innixus eidem analogiæ de gallinis observo maximam diversitatem inter vitellarium, & ovarium viviparorum; in illo enim ova non continentur intrà marsupium, observantur exigua, majora, maxima, acervatim conjuncta, pedunculo tantùm connexa; in viviparis hic progressus non adest, in his supposita ova intrà densam membranam includuntur, & ex omnì parte validè connectuntur; successivum incrementum vesicularum, ut vitellorum non apparet, proinde analogiæ vires sunt debiles ad ostendendum ovum.* Et licèt D. Svvammerdamius mox citatus in loco itidem citato hoc idem nonnunquam etiam in Mulieribus contingere testetur, testimonio quoque Clariss. Michaelis-Ruperti Besleri, qui tamen non ova, sed glandulas seu vesiculas semen prolificum continentes ea nominat; quemadmodum notavit etiam diligentiss. Papi in Sacr. Critic. Tract. 2. Scrut. 3. §. 11. n. 4., nihilo tamen minùs quoniam raritas legem non facit, neque in raris natura servatur, hęc lubenter præterivissemus, nisi in eodem D. Svvammerdamio sequentia verba essent notata: *Ac ne in Virginibus quidem eadem omnium ovorum magnitudo est, sed alia aliis majora sunt: quod ipsum nuper peritissimus Anatomicæ rei D. Stalpert*

(a) *Hipp. Epid. 6. sect. 2.*

pert vander VViel literis quoque suis ad me perscripsit, & plures Anatomici testantur. Testantur plures, sed non omnes; & qui hydatides distinguunt ab ovis suppositis, si qui sint, qui distinguant, dum ova porrò ad comparandum desiderantur, aliter factum anatomicum notant. Et revera hydatides diversæ magnitudinis reperiri, non est ambigendum; hydatides frequentissimè, ac penè dixerim semper, in testibus observari, certissimum est; hydatides ab ovis non posse distingui, liquidò constat in Capite 1. harum lucubrationum; quare & D. Svvammerdamium & D. Vander VViel & cæteros, qui sub illo termino *plures Anatomici* comprehenduntur, hallucinatos esse, credendum; quando diligentiores aliter notarunt, & successivum illud incrementum in suppositis Viviparorum ovis haud observarunt; quod, quemadmodum in Oviparis omnibus, quæ eodem tempore plurima ova in suis ovariis habent, semper habetur, ità in Viviparis omnibus, quæ certè eodem tempore supposita ova in testibus plurima habent, semper habendum esset; exclusis iis casibus, in quibus hydatides sunt, quæ personatæ non rarò decipere possunt: Ex quo deberet esse illa magnitudinis ovorum ad invicem differentia in omnibus, non in paucis tantùm, ubi porrò sunt hydatides, quæ manifestantur.

In eadem sententia cum Neotericis ovis viviparis patrocinantibus est D. Verheyen Cap. 26. Tract. 2. lib. 1. Anat. Corp. hum. *Ova illa*, ait, *magnitudine inter se plurimùm differre etiam in eodem Teste sive Ovario. Majores in muliere ad pisi molem vix accedunt, & maximam in iis mutationem facit ætas & coitus*; ut etiam sentit D. de Graaf, & alii volunt, *quæ in junioribus animalibus minima sunt, & in provectioribus majora*. Ætatem & coitum alterare Testium substantiam, nequaquam ambigimus; quia si partes omnes minimæ in junioribus (quibusdam paucis, thymo, &c. exceptis) majores in provectioribus fiunt, nil mirum, si etiam supposita ova juxtà animalis incrementum augeantur; & si in coitu debent fieri seminis sequestrationes, conservationes, expulsiones, quæ, repetito coitu, repetuntur, nil quoque mirum, si mu-

ratio contingat in adultis & plurimùm fœtis, quàm in junioribus & viro adhuc viduis. Itaque nondum solvitur Clariss. Papi quæsitio, quam habet in Sacr. Crit. Scrut. 3. §. 11. Tract. 2. numer. 12., ubi petit: *Si generatio humana oviparis assimilatur, quare ad aspectum non se exhibet aliqua distinctio inter ovula ipsa respectu minoritatis, & magnitudinis, sicuti apparet in gallinæ ovariis, in quibus nonnulla majora, aliqua verò minora semper videntur?* Nota particulam *semper*, quod de Viviparorum suppositis ovis non verificatur; nisi fortè de hydatidibus imponentibus, & de ipsorum testium substantia diversa in diversis & ætate & coitu.

Joannes Svvamerdamius toties laudatus in Cap. 1. de Uter. Mul. fabric. sive in notis ad prodromum D. Joannis van Horne observat, *in ranis, & salamandris aquaticis ova omnia, haud secùs atque in mulieribus, una communi membrana conclusa esse* in suo ovario, & tamen hæc animantia sunt evidenter ovipara: quare instare posset aliquis, cur structura ovarii Vivipararum debet potiùs avium ovario assimilari, quàm ranis & salamandris aquaticis? Respondemus, neque ranas neque salamandras aquaticas habere eandem structuram ovarii, ac habent Vivipara; quia iste præclariss. Author ulteriùs asserit, quòd ova illa in dictis animalibus *sese mutuò tangunt, & præterquam quòd nihil inter ea intercedit, ipsa etiam membrana, qua cinguntur, exiguo flatu distenditur.* Signa manifestissima de forma botri itidem ipsorum ovarii, de successivo ovorum incremento; & membrana, quæ exiguo flatu distenditur, denotat, locum dari ovis pro incremento, & pro lapsu, qui per foramen in uno vel altero ipsius membranæ existens extremo, viam sibi adæquatam inveniet. Hæc autem de Viviparis prædicari nequeunt, quorum supposita ova sese mutuò utplurimùm non tangunt, inter quæ intercedit fibrosa testis substantia, & quæ arctissimè a membranis, propria nempe testis & ipsi communi, ità investiuntur, ut flatus non tantùm distendere nequeat, sed neque anatomicus culter sinè dilaceratione, nisi diligenter operetur, a reliquà testis substantia separare.

Cre-

Crescit amplius paritatis ambiguitas inter Vivipara & Ovipara, si consideretur, nullum animal oviparum complere & perficere ovum in loco pleno, sed vacuo; è contrario autem omnia vivipara in corpore compacto ova supposita habere. Hæc consideratio non est mei Martis, sed D. Sbaragli, qui, ut suum probet assumptum, sic pergit in 1. Scepsi: *Gallina partim in uteri parte superiore, partim in inferiore, immo in istis uterus superior nullus est, nisi postquam eadem concepit;* (de quo alibi) *ex quo alia conjectura deduci potest, cùm mulieres sive conceperint, sive non conceperint, semper habeant ova, & ovaria plena; in piscibus, ut in cyprino, balece, & aliis vesiculæ oblongæ sive folliculi sunt, in quibus ova nidulantur; serpentes ab eadem methodo non declinant, in his cornua uteri sunt primorum ovi rudimentorum sedes, quamobrem & vivipara controversa, aut in utero, aut in cornibus sua ova elaborarent, non in corpore fibroso, solido, & pleno, in quo toto vitæ tempore conservantur, quod evenire nullo modo deberet, quoniam omnia ova, postquam matura fuerint, vel emittuntur, vel ad uterum pro fotu transmittuntur; ut in raja (de cujus fæcunditate & ovis latissimè, & optimè Aldrovandus 3. de Pisc.) pastinaca, canicula, &c. videre est, non in ovariis detinentur, & hæc succederet detentio, quam adversarii evitare non possunt, potissimùm si infęcunda ova spectentur, in virginibus, & aliis, pro quorum motu non agnoscunt dispositionem in parte, nisi post coitum prolificum.* Me non latet, Antagonistas nostros responsuros, ideo in loco vacuo perfici Oviparorum ova, quia in istis non tantùm materia, ex qua fętus nascitur, sed etiam ea, ex qua nutritur, asservatur; & viceversa ova Viviparorum gigni in loco pleno, quia opus non habent parte fętus nutritia, quæ sufficienter opportuno tempore suppeditatur ab Utero; sed adhuc analogia deficeret, quia, cur hæc alimenti diversitas in Viviparis, si & eadem ex ovo orirentur? Vel dicimus Ovum corpus illud ovatum vel rotundum complectens non tantùm quidquid ad fœtum formandum requiritur, sed etiam quidquid ad ipsum alendum; vel dicimus ovum materiam tantùm illam, ex qua fœtus formatur. Si

primum; Ova ſuppoſita Viviparorum jam non erunt ampliùs ova, quia non continent alimentum fœtui neceſſarium uſque ad ipſius complementm; Si ſecundum; illico æquivocatio producitur, quia ad hæc uſque tempora nunquam ovum dicta fuit materia ſola, ex qua generatio; fuit quidem ovo comparata: Hìc autem monet D. Verheyen lib. 1. anat. corp. hum. Tract. 3. Cap. 10. quòd *diſconvenientia de nominibus, & ſpecialis modus loquendi, ſæpè plus controverſiarum parit inter Authores, quàm diſconvenientia de rebus ipſis;* & judicat Author idem, *ſalvo meliori judicio, antiquas atque ubique receptas nominationes eſſe retinendas, motus hiſce rationibus: Nomina uſitata retineri debent, modò ſint boneſta, ſatìſque ſignificent illud, pro quo uſitatè recipiuntur; ſiquidem ex mutatione nominum ſolet oriri magna confuſio, aliis ſcilicet novam denominationem acceptantibus, aliis illam rejicientibus, aliis denique mutationem ignorantibus*, addo ego, aliiſque impropriè ac perperàm imponentibus.

Dixit Ovum conceptum Viviparorum Harveus: dicunt Ovum eundem conceptum Antagoniſtæ; ſed non vident, quo pacto dixerit Harveus, & cœlum terræ miſcent; dum toto cœlo diſtat ipſius intentio ab eorundem hypotheſi. Ille ſiquidem fecit ſuo modo ſimilem ovo conceptum in utero inceptum: Iſti vera ova venditant veſiculas in teſtibus exiſtentes, ex quibus lapſis in utero fiat porrò conceptus.

Sed quid dicendum de Ariſtotele, qui expreſſis verbis, nullo modo Vivipara propagari per ovum, in 1. de Gener. Animal. c. 20. teſtatus eſt, cum quo etiam Joannes-Baptiſta de Lamzvveerde convenit? Nonnè cognoverunt Viri illi oculati hypotheſis contrariæ improbabilitatem, & proinde ſcripſerunt, ille: *At verò, quæ vivipara ſunt, ſinè ovi partione, ut homo & quadrupedum, quæ ſuffragines intùs flectunt (hæc enim omnia animal procreant ſinè ovo) iis omnibus ea purgatio fit, niſi quid læſum per generationem ſit, ut mula.* iſte: *Quapropter rei gravitate motus judicium potiùs ſuſpendere, quàm temerè determinare malo, donec certiora, & evidentiora experimenta omnes ſcrupulos è mente noſtra ſuſtulerint; verùm enim*

ve-

verò, quidquid de rei veritate sit, apud me certa constat sententia illorum humorem, in quo totius hominis volunt contineri compendium propria membrana in testibus conclusum, malè vocari ovum, quia ovum non solummodo universa animalis continet membra, sed etiam sufficiens alimentum intrà eandem membranam, quo prima animalis stamina in justam quantitatem extenduntur, & debitam dicti animalis formam adaugentur, ut partui, vel exclusioni matura sint? Noverunt scilicet animæ illę niveæ, non mente, sed auribus determinare, esse tumultuariò loqui; ac proinde veritatis gratia & amore non quidquid dictat multitudo, sed quod manifestat natura rei & ratio, scribere non metuerunt.

D. Sbaragli in sua 1. Scepsi comparans Vivipara cum Oviparis dicit etiam, quòd si analogia cum istis valeret, Vivipara quoque unico vel pauculis congressibus deberent ad plurima ova fœcundari, sicuti in Oviparis contingit, & quemadmodum ipse ostendit Fabricii & Harvei authoritate, quorum opportunis verbis adductis, *videtur*, inquit, *motivum propositum majus robur habere, & recipere ex nulla necessitate complementi in ovo, ut fœcundetur, cùm & imperfecta, & vix inchoata, immo inchoanda ova ab uno, vel altero coitu fęcunda reddantur, quod addidisse placet, ne quis regereret incapacitatem fęcundationis ob incompletam sui naturam; & Aristoteles ipse in 6. de Hist. Animal suum votum prabet, dum ait;* At si jam candidum acceperunt humorem, fieri non potest, ut vel subventanea in fœcunda mutentur; *Ex quo dilemma contra Graaf formari potest, pro quarenda veritate; aut enim ovula in cuniculis reperta in tubis, sive minutissimæ vesiculæ tertio à coitu die ibi existentes erant complete die, quo coitus habitus est, vel non; si primum; non poterant fęcundari ex Aristotele, & aliis; si secundum; non est probabile brevi cursu dierum trium formari, separari, globulos augeri, membranam solvi, vasa exsiccari, &c. Eadem ratione omnes illæ vesicæ, quæ communiter in denatis observantur, & ova reputantur, non poterunt fęcundari in virginibus, & aliis*

ad prolem aptissimis, cùm sint completæ; & tempore conceptionis operæ pretium erit potiùs fatuas excludi, & aliis locum cedere, hoc est fœcundis successivè producendis, quæ omnia carent probabilitate, quia non possunt fatuæ moveri deficiente movente, quod tantùm supponitur post coitum fœcundum, ut omnes concludunt contra Kerckringium, sicuti dictum est suprà, & hoc præsente observaretur certissimus ovi subventanei partus, qui non succedit, & vesiculæ fœcundæ requirunt majus temporis intervallum, ac sit illud, quod intercedit inter coitum prolificum, & rudimentum conceptus. Fœcundantur nempe in Gallinis etiam ova vix inchoata, & utì Fabricius ab Aquapendente & etiam Regnerus de Graaf in cap. 13. de sem. muliebr. volunt, *omnia ipsarum ova spirituali seminis galli aura irradiante* fertilia reddi uno vel altero coitu: ubi notare est, ly *omnia* Harveo minùs arridere in Exercit. 6. de gener. anim., in quo loco inquit, quòd *si pauci coitus ad diuturnam adeò generationem sufficerent*, qualis est integrum anni spatium, utì volunt plurimi, *Natura, quæ nihil agit frustrà, mares in avium genere minus salaces effecisset, nec gallus toties quotidie gallinas suas, etiam invitas, ad coitum solicitaret.*

Sed, quidquid sit de diuturnitate spatii, quod vel ad annum vel ultra protrahatur minùs facit ad rhombum, certò liquet, in Oviparis omnibus unico coitu plura ova fœcundari, parciùs in aliquibus, copiosiùs in aliis, & in omnibus plurimùm, ut etiam aliàs notavimus: Quapropter nunquam erit abs re quærere, cur in Viviparis hæc eadem unà plurium ovorum fœcundatio non habeatur? si enim jam sunt quoad ova Oviparis analoga, ratio paritatis postulare videtur etiam analogiam quoad fœcundationem; quod cùm ità non sit, debet assignari ratio potior, qua Natura diverso hoc pacto procedat in eodem generationis ordine; & adhuc debet responderi D. Papi, dum in Sac. Crit. Scrut. 3. Tract. 2. §. 11. numer. 7. eandem hanc quæstionem instituens inquit: *Si gallus, cujus penis vix percipitur unico incubatu totum fœcundat ovarium, cur homo gallo salacior, & longioris*

penis

penis omnia muliebria ova unicâ vice non fęcundabit? Sed solùm fœmina passa marem unicum, vel gemellos rarò edit fœtus. Sentit nempe cum Fabricio, Graaffio & aliis Vir iste Clarissimus *omnia* ova Gallinarum unico congressu fœcundari, quod, ut vidimus, malè olet diligentissimo Harveo. Nostrum sanè non esset hìc loci hanc Authorum discrepantiam conciliare, & jam consultò eandem prętermittere decrevimus, utpote quæ nos non tangat; sed, ut compellimur ad paucula subnectenda repetitis Virorum cordatorum instantiis, fas erit aliqua fari, ut liquidiùs constent Authorum prædictorum placita.

Notandum igitur, quòd D. Harveus ideo non convenit cum cæteris asserentibus, *omnia* Gallinarum ova, unico vel altero galli concubitu, fęcundari, quia percipit, viros alios loqui de omnibus ovis a principio depositionis usque ad ejus extremum, & in hoc non malè sibi cavet; sed viros illos aliter loqui putandum. Nempe in Gallinis, & omnibus passim Oviparis, ovarium scatet diversæ magnitudinis ovis, quarum aliqua haudfortè percipit visus; & hæc dici possunt *omnia* Oviparorum ova respectu coitus, qui tunc institutus esset, a quo revera *omnia*, quæ tunc sunt in ovario, fœcundantur. Hæc autem ova sic fęcundata dum successivè excluduntur, alia demùm in ovario eodem generantur, quæ respectu primi congressus in ovorum primorum numero enumerari non possunt, & quæ, si fœcundari debent, alio coitu egent. In hoc casu D. Harveus benè sentit, ova *omnia* non fęcundari unico coitu, quia alio itidem coitu habent opus illa, quæ in jam fęcundè exclusorum loco successivè procreantur; sed neque allucinatur D. Papi cum Fabricio, Graaffio & reliquis, quia *omnia* ova dicunt, scilicet ea omnia, quæ tunc sunt in ovario, quando instituitur congressus: Hæc lis igitur inter recensitos Authores sic componenda videtur; nondum tamen solvitur nostra quæstio, quia in Vivipararum ovario unico respectivè congressui adsunt plurima ex suppositis ovis, & tamen non nisi unicum fęcundaretur in hypothesi Adversariorum, dum non nisi unicus fętus generatur unico respectivè congressui.

Si-

Simile quid cogitavit Jo. Hartmannus [a] in Veneto Athenæo olim Clariss. *Si ova*, inquiens, *intrà mulierum testes solummodo continentur, quæro, cur ab homine unico coitu prolifico singula non fœcundantur, sicut gallus una, vel altera gallinæ compressione ea cuncta fœcundat, quorum aliquod rudimentum extabat?* Et sic rem distinguit affabrè & optimè fatur.

Hic autem locum haberet, quod notant Rondeletius de pisc. lib. 12. cap. 4. & Carlethonus exer. de anim. exer. de piscibus in Rajæ ovario, in quo quamvis ova ad magnum numerum notari tradant, unicum tamen vel duo tantùm insimul fœcundari docent, quare fœtum unicum, *ad summum duos uno partu edant*. Observatio autem cùm non sit completa parùm concludit; quum fuisset animadvertendum Viris illis, num, deficiente novo congressu, novus partus defecisset item; quia per id, quòd non omnia unico partu edantur, non benè deducitur, non omnia, quæ tempore congressus erant in ovario, fuisse fœcundata; dum neque Gallina uno partu edit plura ova, & certè plura unico coitu fœcundantur. Et quod de Raja dicitur, ad alia viventia hujus census fœtantia, si quæ sunt, convertatur, in quibus anceps experimentum.

Sagacissimus Philippus Verheyen in lib. 2. Anat. Corp. Hum. Tract. 5. Cap. 6. explorat disparitatis allatæ causam, dum respondet petenti, cur aura seminalis masculi in muliere & aliis Viviparis animalibus, quæ unicum fœtum parere solent, non feratur per utramque tubam ad utrumque testem, adeòque passim producantur gemelli; imò cur dicta aura in uno eodemque testiculo non dispergatur, fœcundetque ova plura, sicut in multiparis? *Ad hoc ajo*, sic fatur, *tubarum latera esse aliquatenùs collapsa, eorumque introitum compressum a substantia Uteri quam pertranseunt, adeòque introitum non esse adeò liberum, quin per auram seminalem aperiatur reddaturque facilior: & hinc fit ut sequens portio auræ seminalis*

[a] *in Anthropol. Dissert. 9. de part. gen. in mulier.*

his faciliùs sequatur praecedentem; praecipuè cùm illa ipsa aura non accedat adeò affatim; sed pedetentim. Quòd si ob majorem copiam & majorem fervorem seminis aura illa abundantius magìsque affatim confluat ad dicta tubarum orificia, dico indè tunc facilè produci posse gemellos. Quòd verò aura in muliere non dispergatur per testiculos nec ordinariò transeat ad plura Ova, intellectu facilè est. Etenim dum fimbriae in tubae extremitate arctè amplectuntur testiculum, tunc foramen in altera tubae extremitate, remota nempe ab utero, ità applicatur eidem testiculo, ut vix pluribus Ovis correspondere queat. At verò in multiparis uterus a principio bifurcatus est; adeòque semen maris, aut saltèm illius aura si corpus non intret uterum, cedit facilè per viam quasi rectam in utramque uteri partem, ac proinde ipsa aura in utramque tubam: deinde eadem illa aura in quolibet Ovario haud agrè defertur ad Ova plura; quia tubarum extrema in illis animalibus fimbriata non sunt, sed in bursulam efformata; quae dum applicatur testiculis, maximam obvolvit illorum partem, sic ut aura seminalis levi negotio transeat ad plura Ova. Hisce accedit quòd in istis animalibus masculi plerumque multo abundent semine, illoque benè cocto, maturo ac spirituoso; cùm illud haud frequenter deperdant, faemellis non nisi certo tempore marium consortium admittentibus. Et quoniam reperiuntur quandoque feminae multos fetus in utero simul gestantes; nempe quatuor, quinque aut plures; atque hoc, ut fama est, vicibus pluribus, idque usitatum aliquibus familiis; hinc suspicor feminis istis tubas Fallopianas speciali modo, ut majorem testium partem amplectantur, constructas.

Ingegniosa quidem responsio, sed, non integrè satisfaciens hæc est. Nam, si seminalis masculi aura determinaretur in Uniparis, ut unicæ tantùm tubæ extremitatem ingrederetur, & si aura illa esset corpus aliquod non summè volatile, crederem, quòd, apertis unius tubæ collapsis lateribus, & ità parato ad eam introitu, sequens auræ ejusdem portio sequeretur præcedentem. Sed, cùm nullum sit hujusmodi determinans & cùm aura eadem sit maximè spirituosa, non video, quare illud idem utrique tubæ non instet: Corpus enim

enim maximè spirituosum etiam abdita aliquandò penetrat; & ibi maximè, ubi omnia sunt infinitè porosa. Itaque, etiam dato, quòd opus illud sequeretur in unica tantùm tuba, ideſt quòd maxima auræ pars unicam tantùm tubam intraret, quis sibi suadet, aliquam auræ illius particulam alteram non penetrare tubam? Neque verò pedetentim, ut ait D. Verheyen, sed quidem affatim illa ad partes prædictas accedit, quoniam, repeto, ea est spirituosa summè & maximè volatilis, & hujus naturæ corporibus ad motum est maxima promptitudo. Neque etiam absolutè ex eo, quòd in multiparis tubarum extrema, in bursulam efformata, maximam obvolvant testium partem, dum illis applicantur, aura seminalis ad plura transit ova & plura fœcundat ità, ut plures fœtus gignantur; quod secùs contingit in Mulieribus, quia foramen illi extremo correspondens, quod testiculo applicatur, vix pluribus ovis correspondet: Hoc, inquam, absolutè difficultatem non solvit, quoniam sufficit, quòd foramen, correspondens testiculo in mulieribus, pluribus ovis suppositis, uti compertum & verum est, item correspondeat; & licèt concederetur, pluribus ovis in multiparis illud correspondere, quàm in Mulieribus, non exinde sequeretur, per hoc, Mulieres edere rarò gemellos; etenim per D. Verheyen ideo habetur plurium ovorum fœcundatio, & ità plurium fœtuum conceptio, in animalibus viviparis, quia tubæ extremitas ovarium respiciens, quando ipsi applicatur, diametro sua pluribus ovis correspondet; & ideo vel plures in aliquibus vel pauciores fœtus in aliis habentur, quoniam in diversis vel pluribus vel paucioribus ovis foramen illud correspondet; sed in Muliere semper correspondet pluribus; ergo semper in ea plures fœtus deberent produci, quia plura ova deberent fœcundari. Agnoscens hanc veritatem idem Author dixit, correspondere *vix* pluribus, quæ particula *vix* non negat perfectè; sed porrò præoccupatus doctrinam indicatam tradere non desiit. Et fimbriæ tubarum nequeunt evidenter, & ut constat ex allatis fusè D. Sbaragli doctrinis, tam arctè testes amplecti, ut diameter capacitatis ipsarum

rum tubarum ſic minuatur, ut minui ſupponitur. Inſuper in Equis, Aſinis, Vaccis, &c. quarum tamen teſtium ova plurima tubæ extremitas amplectitur, cur non habetur ordinatè, niſi unicus conceptus in eodem partu? Adde, quòd etiam ſi diverſorum numero fętuum generatio huic diverſo amplexui & diverſæ correſpondentiæ eſſet aſcribenda, ſemper hypotheſi eidem obſtaret auræ ſeminalis maſculi volatilitas ſumma, quæ ſicuti per Adverſarios reſiſtere debet membranis ovorum communibus & propriis & eas tranſgredi, ità per nos poterit ulteriùs ad alia ova procedere, quæ minùs comprehendantur a tubæ diametro, quæque in ea ad invicem non ſunt loci diſtantia in teſtibus locata, ut per iter periculum adeſſet auræ illius evaporationis; quia eſſet planè ridiculum, eam non evaporare per totum uteri & tubæ tractum, & valvulas per nonnullos, & tubæ periſtalticum motum ſuperare; & aliter poſtea, quando jam iter ferè complevit, & obſtacula potiora, loquendo de evaporatione, ſuperavit. Item, non inficior, animalia multiparorum multo ſemine abundare, & ſtatis tantùm temporibus ejuſdem ſpeciei fœminas coitum admittere; inficior quidem, hanc eſſe cauſam fętuum multiplicitatis in iiſdem juxtà hypotheſim Novatorum. Et reipſa, ſi Equus & Equa, Aſinus & Aſina, & cætera hujus cenſus Vivipara diutiùs a coitu remoti, coeant tandem, unicum ſemper ordinatè fętum ex eo produci obſervo, & tamen & tuba reſpondet pluribus ovis, &, ſicut de multiparis D. Verheyen, ſemen habent benè coctum, maturum, ac ſuo modo ſpirituoſum. Quod idem in Viro & Muliere accidit, qui diutiùs ſeparati, tandem ad debitum (loquor de licitè conjunctis) revertuntur. Illud poſtea uſitatè aliquibus familiis, & vicibus pluribus, ſi famæ credendum, evenit, ut ſimul quatuor, quinque aut plures eadem fœmina geſtet fœtus; quoniam & ſeminis erit prompta ſecretio debita, & Uterus erit capax, & ipſius fibræ ac vaſa erunt facilè ductilia & impreſſionibus ſeminum parata: Non verò quia tubæ ſint ſpeciali modo conſtructæ, ut majorem teſtium partem amplectantur, ſicuti placet citato Authori; vel ſi

 ſunt,

sunt, ad id non sunt, ut ova respiciant plurima.;

Verùm hucusque loquuti sumus cum Neotericis, quibus placet, in Multiparis Viviparis unicum congressum esse causam multiplicis conceptus. Pergamus modò ad hypothesim nostram, in Thesibus dudum propugnatis tactam & in altera hujus Tractatus parte fusè videndam, quæ oppositum docet. Omnia Vivipara per nos ex unico coitu unici conceptus fiunt prægnantia; & si multipara plures simul conceptus gestant, plures etiam coitus sunt in causa. Qui observat, in Uniparis plures institui coitus, & unicum tantùm etiamnum haberi ordinatè conceptum, ridebit; sed animadvertens in istis Uterum pluribus incapacem, & fortè resistentiæ potioris in substantia sua, risum porrò compescet. In multiparis igitur habentur plures conceptus, quia per repetitos coitus in Utero capaci, & ad id facilè parato, fiunt plures fibrarum & vasorum ipsius elongationes & requisitæ complicationes absque eo, quòd una impediat alteram. Qui notat unicum item in istis coitum, & tempore partus fœtus plures edi, itidem ridebit; sed cur in eodem congressu fieri nequeunt iteratæ seminis affusiones, iterato coeundi opere suscepto absque intermittentia, si jam multipara multo semine abundare, apud Adversarios èst in confesso, illoque benè cocto, maturo ac spirituoso, facilè scilicet impressiones suas fibris, vasisque uterinis communicanti? Cur igitur instituerit sibi quæstionem mox adductam Verheyen Clariss. haud scio, cùm non minùs multipara sint unipara unico respectivè congressui. Ex solutione quidem mox confutata ejusdem Authoris elicient Antagonistæ nostri responsionem pro quæsitione itidem nostra, cur nempe in Oviparis plura Ova unico coitu fœcundentur, in Viviparis è contrario unicus coitus unici tantùm conceptus sit causa: Respondebunt scilicet, Tubarum extremitates Testiculos respicientes in istis esse capacitatis minoris, ac oviductus in illis: sed jam satisfecimus, jamque satis ostendimus, adhuc disparitatis potiorem causam latere, si dicamus in Viviparis, non secùs, ac in Oviparis, Ova esse generationis primordia; de qua disparitate cùm verba

ba satisfacientia non habeat Adversariorum ullus, valdè timendum de Viviparorum metamorphosi, Vivipara nempe esse Ovipara personata.

Sagacissimum placuit nominare ab hinc non multùm D. Verheyen, neque absque fundamento: siquidem rem suam adeò cautè tractat, ut nullas difficultates prævideat, quibus, ut hypothesim suam tueatur, facere satìs haud studeat. An antedictis satisfecerit, compertum abundè fecimus; videre nunc est, an quæstionem, quam sibi proponit in lib. 2. Anat. Corp. human. Tract. 5. Cap. 5. de primis part. rudiment., dirimat. *Dicet aliquis*, sunt verba ipsius, *magnam esse differentiam inter semen plantarum, & Ova animalium, etiam supposito quòd hac sint principia generationis, quia plantæ germinant sinè commixtione sexuum, adeòque in illarum semine debere contineri illud quod Ova animalium accipiunt a mare, atque id ipsum dici posse partium delineamenta esse.* ℞. *cùm non videatur qui aura seminalis conficeret prima partium delineamenta, maximè verisimile est illa tantùm opus esse ut hac expandat: in semine verò plantarum etiam contineri illud, quod delineamenta plantarum expandere debet, modò a sufficienti calore excitetur, & humiditate humectentur partes delineatæ, faciliùs expandantur, & novum alimentum admittant. Quod si in Ovis fæmineis etiam a Natura foret aliqua similis expansionis causa, femina generaret independenter a consortio viri: quia cùm in illa naturaliter sit humidum ac nutrimentum sufficiens, causa illa semper ageret in Ovo maturo, sinè semine Virili, sicut jam agit aura seminalis a mare injecta. Neque facit contra hanc hypothesim quòd materia in ovo sit valdè fluida, & quemdam humorem, non verò quidquam solidum referens, quia equidem insignem præ se fert viscositatem, quæ filamentis eidem innatantibus adscribenda est: quia tamen dicta filamenta sunt valdè exilia, neque a reliqua materia colore discrepant, hinc facilè effugiunt spectatorum oculos.*

Verùm hæc D. Verheyen responsio minimè quadrat, quia posito per Neotericos, quòd in Ovo antè seminis irradiationem etiam rudimenta fœtus præexistant, non video,

 quo-

quomodo sinè masculi congressu ova ad uterum delata, ibi calore fota, ut eorum pori aperiantur, qui materiam nutritiam advenientem admittant, in fętum abire nequeant: Etenim ad quid seminis eructatio & irradiatio per eosdem Antagonistas, nisi ut fibrarum atque vasorum jam in ovo degentium parietes, per novam fluidorum contentorum fermentationem, expandantur, & ità grandescat ovum? Sed hoc æquè benè potest præstari ab humoribus advenientibus in Uterum, qui fermentando simul, & se per poros ovi, jam a calore sufficienti circumjacentium partium dilatatos, insinuando, pressione sua & motu ipsum ovum dilatent & augeant; ergo non requireretur seminis irradiatio; ergo esset superfluum in hac hypothesi masculi consortium. Neque per hoc, quòd virtus illa purè imaginaria & difficulter concipienda, delineamenta plantarum expandere valens, in ipsarum semine reperitur, germinant illæ absque commixtione sexuum; quæ si etiam in ovis fęminarum antè masculi congressum adesset, fœmina absque viri consortio generaret. Hujusmodi enim virtus expandens & est imaginaria, & est evidenter superflua. Est nempe imaginaria, quia vel est quid solidum, vel quid fluidum: si esset quid solidum, esset etiam animatum, ut ageret juxtà leges præscriptas a Natura, & se movere posset, ut moveret cæteras partes; & ipsum deberet vel moveri ab alio, vel moveri a seipso; non ab alio, quia recurreret argumentum; ergo a seipso; ergo esset animatum, quod repugnat in casu nostro; dum, si esset animatum deberet posse moveri semper absque indigentia aliena, qua cùm egeat; ergo movetur ab alio: si porrò esset quid fluidum, vel moveretur itidem a seipso, vel moveretur ab alio; non a seipso, quia esset animatum, & non haberet opus moveri ab alio, quod est evidenter falsum; ergo moveretur ab alio; sed moveri ab alio importat operationem illius, quòd movet; ergo ista Virtus expandens indigeret opere alieno; igitur non operaretur a seipsa. Quid enim important illa verba D. Verheyen, *modò a sufficienti calore excitetur, & humiditate humectentur partes delineatæ, faciliùs expandantur, &*

no-

novum alimentum admittant, nisi quod nullum opus præstat supposita virtus? igitur erit imaginaria. Est autem & superflua; & mox dicta patebunt clariùs ex modò dicendis. Admittamus in semine plantæ jam adesse ipsius plantæ primordia, committamus terræ semen, accedat calor opportunus, qui poros seminis plantæ reserare queat & terræ humores exaltare, adveniat nutrimentum ab humore conveniens, se insinuet per poros antea reseratos, motu suo fibras intret, pressione cedere cogat & dilatet, nonnè habebitur fęcundatio independenter a virtute supposita? Et si humor ille nutritius inveniat partes in semine, quæ sui ipsius partes recipere & retinere valeant, nonnè habebitur nutritio? Et si hoc ultimum successivè ità assequatur, ut majori copia & numero & mole sint partes, quæ adveniunt & quæ seminis partibus aptantur, quàm quæ avolant aut alia ratione facessunt, nonnè habebitur accretio? Quibus admissis, undè veniet necessitas virtutem illam expandentem admittendi, & ad quid operis? dum vidimus fœcundationem, nutritionem, accretionem plantæ sinè ipsius opere? sinè ipsius auxilio? Et si parili modo de ovis fęminarum ratiocinium instituas; nonnè ea poterunt jam matura ab ovario decidere, ad uterum ferri, dum in venereis stimulis erectæ sunt tubæ & testibus hærentes, in utero fęcundari, nempe expandi, nutriri, augeri sola sinè maris adjumento? Minimè: clamaret hìc D. Jo. Hartmannus, (a) quia *nos sumus dimidium, mulier altera pars; generatio animalis opus est perfectissimum, cui non unicum animal sufficiebat, virtus propterea immortalis, quæ incredibili sapientia universæ naturæ leges imposuit, & summa providentia specierum propagationi consuluit, sic fecit, ut ex unica arbore semen caderet, quòd renovaret eandem, pro novo homine voluit, semen ex duplici sexu colligi, & ex utrisque commixtis seminale colliquamentum haberi, undè animalis exordia promanant, cum quo ejus prima stamina designantur, & ex quo nondum facti animalis fabrica est erigenda*. Ille sic loqueretur, qui

(a) *Anthropolog. dissert. 9. de part. gener. in mulier.*

qui aliunde petit materiam pro generatione Hominis, ac agant Antagonistæ. Non item loquerentur iidem Novatores.

Vel in ovis in ovario existentibus degit omnium partium indè nascentium delineatio, vel non. Si non degit; ergo opus habes, o Neoterice, recurrere ad quid aliud, quàm ad auram seminalem expandentem. Si degit; ergo, ut vidimus, est superfluum masculi consortium, quod vel admittis, ut ovum expandi queat, vel ut ab Ovario decidere possit; si primum, erit itidem superfluum; si secundum, vel dantur in Viviparis ova subventànea, vel non: Si dantur, ut multis affirmativa pars placet, ergo ea poterunt supradicto modo fœtificare absque seminis masculi ope; si non dántur, ergo concidit paritas cum Oviparis & alia multa inexplicabilia redduntur. Quare statuendum est, in Ovis etiam Oviparorum requiri quid aliud a masculis multò majus, quàm ab Authoribus passim desideratur; neque integrum illud automa tantopere celebratum in ipsis ovis antè masculi congressum adesse, quia jam ex dictis patet, quòd si antè opus illud ibi adesset, esset omnino superfluus coitus; præterquamquòd affabrè etiam contra hypothesim istam facit, quòd materia in ovo contenta (loquendo saltèm de Viviparis; de Oviparis enim hìc & nunc sermonem majorem instituere non libet, quem neque instituere voluit Carolus Drelincurtius, Author solertissimus, in suis Adversariis de Conceptione, ubi mavult, semen galli germen ovo gallinæ tribuere, ovo porrò materiali alendo; quod idem de Viviparorum ovis asseverat, *in* quibus fieri generationes concedit, non *ex* ipsis.) sit valdè fluida, & quendam humorem, non verò quidquam solidum referat; quod argumentum licèt solvere conetur D. Verheyen dicendo, quòd cùm materia illa insignem præ se ferat viscositatem, filamentis eidem innatantibus adscribenda est, quia tamen dicta filamenta sunt valdè exilia, neque a reliqua materia colore discrepantia, hinc facilè spectatorum oculos effugiunt: perinde tamen non solvit, dum solutio est infirma nimis; primò namque supponitur quidquid

ocu-

oculum fugit, & adhuc dubitandum restat de ipsorum existentia filamentorum, quia ubi suppositio est, & dubium est: secundò per id, quòd materia illa sit admodum viscida, non benè infertur, eidem filamenta innatare; visciditas enim aliunde potest meliùs originem trahere, & a partibus ramosis eam causari sum edoctus, non a filamentis vasatis, tubulatis & intùs cavis, ut ea esse debent, quæ ovis suppositis nimis opiparè tribuuntur; ex eo enim, quòd albumen ovi gallinæ sit maximè viscidum, non tamen eidem innatant filamenta; dum est pars nutriens, non constituens nasciturum pullum: tertiò, ut vidimus ex D. Sbaragli, eadem materia non est ità viscida, ut describitur; siquidem per marmoreum lapidem, vel alia levigata corpora fluit absque ulla consistentia conspicua. Ast imponamus molimen Hypothesi adversæ.

Neoterici Ovorum suppositorum Patroni, arrigite, quæso, aures, aperite, rogo, oculos; quia in iis, quæ sequuntur, stat vis omnium Argumentorum nostrorum.

Illi, qui tenent Ova in Viviparis, vel concedunt in illis adesse omnium partium fętus nasci turi rudimenta, etiam antequam masculus operetur, vel non concedunt. Qui non concedunt, secedant paululùm, donec revocentur. Qui concedunt, vel opus habent semine masculi, ut ovum fœcundari queat, vel ut ovum ab ovario decidere & liberari. Si ut ovum possit fęcundari, erit superfluum masculi semen, quia jam potest haberi fęcundatio absque semine fęcundante, ut vidimus. Si ut ovum ab ovario decidere, erit itidem superfluum semen masculi. Quid operatur hujusmodi semen, ut ovum ab ovario queat liberari? Ovum expandit, ipsius humores agitat, corpora circumjacentia stimulat. Sed hæc non sufficiunt ad ovi suppositi exclusionem ex ovario Vivipararum; igitur erit etiam ex hac parte superfluum. Ovum Vivipararum, ut è suo ovario queat expelli, jam vidimus, quòd pediolo, cui Ovario connectitur, deberet siccescere; sed item vidimus, hoc esse impossibile; ergo non poterit ex ovario decidere; & si posset, posset etiam absque concursu seminis masculi, quia, pondere suo & mole deorsum,

sum, si posset, premendo, opus absolveret absque auxilio; ut id contingit in Oviparis: dum verò in Viviparis non datur locus huic gravitati exercendæ; igitur, etiamsi semen maris adveniat vel ipsius aura, nunquam poterit ovum labi, quia nunquam dabitur locus, neque semen vel aura potest eum parare. Insuper, qui concedunt in Viviparorum ovis omnium rudimenta partium occludi, vel ea a primo conceptionis ipsius animalis, in cujus ovario degunt, instanti admittunt, vel postmodum citiùs sive tardiùs generata. Si primum, jam torquentur difficultate infiniti aliàs exposita, dum responderemus DD. Svvammerd. & Verhey. Si secundum, jam salvari nequeunt similitudines prolis neque quoad aspectum, neque quoad morbos, imò neque quoad sexum, quemadmodum alio loco notatum est. Rursus ipsi aut admittunt ova subventanea in Viviparis, aut non admittunt. Si non admittunt, concidit paritas cum Oviparis, circà quod potiorem rationem debent assignare, quæ quidem tentata est, sed nondum inventa, & aliarum disparitatum mater. Si admittunt, vel tenent, tubas erigi & ovariis applicari in quacunque venerea delectatione aliàsque stimulante libidine, vel non tenent. Si non tenent, ergo non possunt admittere ova hujusmodi irrita, vel saltèm ea deberent quotidie observari in abdominis cavitate, quod non evenit, & si aliquando quid globosum in eadem cavitate observetur, id non est ovum, & hoc patebit. Si admittunt, ergo semen est dupliciter superfluum ad generationem; 1. quia in hypothesi ova decidunt ab ovario, feruntur que in Uterum absque ipsius ope. 2. quia in Utero possunt fœcundari, & explicari in animal, ut compertum egimus, sinè ipsius auxilio. Quid porrò fiet, si hoc sequatur? Renovabuntur fabellæ antiquitùs traditæ, reviviscent errores a Catholica Matre Ecclesia damnati, Philosophorum quorundam deliramenta invenient sibi præsidium. Et quare? Attendatur & videbitur.

Scripsit Pomponius Mela, adesse in Æthiopia Insulam, in qua fęminæ tantùm hospitantur, in toto corpore hispidæ, & quæ absque masculi consortio sunt fœcundæ. Ridet eum

D. Hya-

D. Hyacinthus Gimma in 2. Differt. de fabul. animal. cap. 6. & eum non excusat, quamvis scribat *narrant*, dum suus ipse commentator id fabulæ inter insulsa reposuit. Nunc autem in Novatorum hypothesi, quis magìs esset irridendus, citatus Mela, an D. Gimma? iste quidem, dum fabula verteretur in historiam, & fœminæ illæ, spiritibus forsan turgidæ & humoribus, ova sua possent fęcundare absque masculi opere.

Impugnat etiam in loc. cit. D. Gimma Ludovicum Domenichi, qui, mulieres gravidas effici posse absque congressu masculi, tradidit, quamvis id pro certo habeatur a Turcis, qui simili modo conceptos *Nephesolios* vocant. Modò esset ne ambigendum de conceptibus hujus generis?

Quemadmodum id Mulieribus contingere nequit, ità sapienter putat in animalibus brutis non posse cit. Author; quod tamen placuit multis, cæterùm colendis, Scriptoribus, quorum multos recenset, concludens cum Casparo Bartholino: *Tantum prajudicata opinio potest*, *ut etiam sinè ratione valeat authoritas*. Nunc autem temporis esset ne opinio præjudicata & sinè ratione; an veritas infallibilis & ratione firmata?

Ad quid reponeret inter fabellas Clarifs. idem Gimma quandam historiam a Plinio relatam de Ocrisia, Tanaquil Reginæ ancilla, quæ gravida effecta fuit a virili membro genitali, quod de repentè in cinere foculi apparuit, & ex qua natum fabulantur Servium Tullium, qui ad Regnum pervenit filius Dei Laris putatus, ex quo primùm Compitales ludi, Diisque Laribus instituti fuere; dùm poterat Mulier illa libidine accensa, tubis suis ad ovaria erectis, ex ipsis fætuum ovum in promptu positum excipientibus, in Uterum ferentibus, ovoque eodem modo superiùs exposito fœcundato, absque implicantia parere?

Sileat itaque Gerardus Leon. Blasius, qui in comm. ad cap. 7. Anat. Veslingi, *sinè virili semine*, inquit, (*a*) *fęcundari mu-*

(*a*) *cum Bartholin. Anatom.* Reformat. *lib.* 1. *cap.* 31. *pag.* 181.

mulieres non credendum. Pomponii enim Melæ narrationem de feminis Insulanis hirsutis, & sinè coitu marium sua sponte fecundis, fabulosam censet Caranza. De incubis res alia, & nos alibi. Sola imaginatione Magdalena d' Auvermont, Hieronymi Augusti de Montelione, Equitis Gallici uxor, Emanuelem concepisse nuperis annis in Gallia promulgabatur, quod suspectum reddidit de Lord Prof. Monspeliensis, & mihi ibidem dissuasit P. Sanchius. Equas vento concipere Lusitanas, auctores veteres prodiderunt, quos tuetur Lud. Carrius. Sed rectiùs mentem illorum de fecunditate equarum & conceptionis celebritate explicat Justinus Epitomator. Barthol. ibi. pag. 181. Sileat, inquam, Clariss. Blasius cum D. Barthol. & cum eis D. itidem Gimma, qui in cap. 7. dissert. cit. repetens casum Magdalenæ citatæ, falsò creditam docens generationem in somniis, aliaque hujus census referens exempla, & omnia ad fabellas meritò mittens, *innumeræ*, ait affabrè, *mulieres quidem conciperent, & homines quoque generarentur, si frequens, ac possibilis esset hujusmodi conceptio, uti frequentia sunt somnia similia*. Sileant, repeto, quia reviviisceret hujusmodi fides, dum in similibus somniis, in hujus census imaginationibus possent tubæ versùs Ovaria moveri, determinantibus spiritibus opportunè motis, possent occurrere aliquo ovo deciduo, posset ovum in Uterum vehi, ibi expandi, in conceptum abire; & tandem in fœtum ritè completum. Equæ Lusitanæ, vento stimulante pudenda, possent similiter & parili ratione concipere.

Ad quid fabulosam in balneo conceptionem, de qua etiam Averroes fabulatur; ad quid fabulosam illam mulieris cum muliere, si tamen una vel altera è duabus Virum cognoverit, appellat Clariss. Gimma cit. in cap. 8. dissert. cit.; dum non repugnarent hujusmodi insipida Authorum cogitata, atque sermo de iisdem habitus esset amythus?

Neque esset refutanda Eunuchorum fœcundatio, uti agit Author prædictus in cap. 10. neque essent nominandæ fontes innumerabilium fabularum, frequenter penès authores occurrentium, fecundationes inter diversæ speciei belluas

(ex-

(exceptis muli, leopardi, &c. fętantibus, quas tantùm specie distinctas, non genere, & parùm ab eadem natura diversas vult D. Gimma in cap. 11.) inter belluas & homines, inter mulieres & belluas; Hæc enim impia & putrida magnum nimiùm sustentaculum invenirent. Cur enim repugnaret in congressibus hujusmodi, vigente venere tubas vigere, ova in uterum prolabi & hinc maturo tempore in completum animal accreta excludi? imò neque repugnaret in quavis Neotericorum sententia, sive irrita ova admittant, sive non; quia & aura seminalis effunditur ab ejusdem speciei animantibus, & aura seminalis effunditur a diversæ itidem speciei vel generis: Nisi confugerent ad diversam in diversis pororum configurationem, ad diversam in diversis auræ ejusdem tenuitatem; quod tamen refugium minimè satis foret, dum aura semper est aura, & porus semper est porus: nempe, iste vel diametri majoris, vel minoris, vel quadrilaterus, vel trilaterus, &c. semper erit aptus subtilissimam auram recipere, quæ quidem oculos etiam munitos, fugit; non ità meatus suppositi, qui oculo etiam nudo, dummodo solerti occurrunt.

Subsannat D. Gimma in cap. 13. credentes, matres dari, quæ in Utero fętus item prægnantes gerant, quod in muribus defendere studuere Plinius, Licetus, Mathiolius, &c. sed subsannaret incassùm, dum non esset impossibile, in fętuum adhuc in Utero existentium Uterum ova prolabi, & ità fęcundari, vel absque semine, vel etiam cum semine masculi: absque semine, ut vidimus; cum semine, quia si congressum ineat cum mare mater utero gerens, & si sufficit ad fęcundandum seminalis aura, cur non poterint ipsius particulæ aliquæ, in Uterum prægnantem matris perventæ, ingredi pudenda fętuum, si sint fęminæ, deferri ad uterum, & ibi, si adesset ovum decisum, illud fęcundare; vel per tubas, etiam in titillationis actu satis erectas, usque ad Ovaria eædem auræ particulæ protrahi & in eis plura vel pauciora ova irradiare, ex quibus sic irradiatis & ad uterum delatis, alii fętus in ipso fętu generentur? Si habent ova Vivi-

para cujuſcunque ætatis, ut patuit, & ſi in quibuſvis ovis adeſt celebratum automa integrum, quid aliud requiritur ad opus præfatum habendum? Incaſsùm igitur laboraſſet Famigeratiſſimus Antonius Vallisnieri in obſervationibus ſuis ſupèr hac eadem re habitis, & in Ephemeridibus Litteratorum Italiæ Tom. 21. art. 5. pagg. 197. & ſequent. relatis, quibus contrarium oſtendit, ac vulgò credebatur, occaſione invaſionis Agri Romani de anno 1691. a muribus habitæ, quorum fęcundatio erat ità abundans, ut opinionem excitaſſet, fętus adhuc in utero matris prægnantes adeſſe. Incaſsùm laboraſſet itidem D. Gimma, & cum eodem Senguerdius, hujuſmodi allucinationem deducens a perpera interpretatione textus Ariſt. lib. 6. Hiſt. Animal. cap. 37. a Theodoro Gaza habita. Incaſsùm, irridendo narrationem lepidam Gabrielis Clauderi referentis, puellam octo dierum natam peperiſſe parvam aliam puellulam, ſemidigitum longam, ac taliter conformatam, quæ baptizari potuit, ſed, *quo nomine fuerit baptizata, neſcio*, addit jocosè Clariſs. Author Gimma, *deeſt enim fides baptiſmi:* & tamen in Novatorum placitis o quàm benè fulcimentum reperirent hæc & ſimilia, quæ merito jure inter fabellas recenſentur!

Stephanus Blancardus inſtit. medicinal. cap. 25. de generat. & format. fętus, quem communiter Recentiores ſequuntur, aſſerit, muliebria ova habere omnes futuri corporis partes completas, eodem modo, ac in viſibili infante concretæ, & coagulatæ ſunt, ac fęcundatio, ſeu conceptio, ut ſubnectit Swammerdamus, nil aliud eſſe videatur, quàm perfectioris motus communicatio, ità ut ovum, quod nutriebatur, & vivebat, poſt conceptionem, ovario relicto, perfectiori modo nutriatur, & vivat; quo poſito non ſolùm non ſalvatur relatio, & ſimilitudo inter Patrem, & filium, [de qua nos ſepoſitè in Cap. 6.] *ſed additur robur fabellis naſci homines ex ovulis ad inſtar vermium, ac manuteneri in eorum dementia exigent Ægyptii, qui prætendebant, ex terra peculiari ſuæ regionis eſſe humanam generationem; dum Mulieres habentes ovula continentia omnes partes completas futuri corporis, viventia, & ſe nutrientia, ambulando,*

do, saltando, iter ad campestrias peragendo, ovula in terram possunt decidere, ac indè nasci homines fungorum, verminumque ad instar. Nec ipsi delusi in præsenti ratiocinio recursum petant, quòd pro fętus exclusione irradiatio virilis seminis requiratur, quia, ipsis fatentibus, hac solùm inservit, ut perfectiori modo nutriantur, & vivant, ac ità cum hac responsione salvari non potest similitudo filii ad Patrem, minùsque salvatur, quin homines nascantur ad instar vermium per vicos, arva, & plateas. Immo in hac erronea hypothesi Recentiorum nullam adesse video implicantiam, quin fętus progigni valeant a Mulieribus sinè commercio Viri; siquidem per ipsos in ovulis adest completa partium corporis humani configuratio, vita, & nutritio, & quid rogo adhuc requiritur pro fabrica corporis humani viventis? Majorem fortasse speratis vitalizationem, & vegetationem? hoc ipsum a virili semine mulier fortis, & valida per se potest supplere, & hanc opem a spiritibus aliunde petere. Proh scelus, o nefas! Nonnè per hanc hypothesim obscuratur Incarnatio Domini Nostri Jesu Christi ex Beatissimæ Virginis utero, operante Spiritu Sancto, facta absque Viri commercio, & contactu? cavete igitur, o Novatores, latet anguis in herba. Hæc sunt verba Clariss. Præmonstratoris nostri (D. Papi intellige) quibus favet D. Gimma toties laudatus, qui in cap. 9. cit. dissert. inter fabellas enumerat virginum naturalem conceptionem, utì Matris Platonis secundùm Laertium, filiæ Jeremiæ Prophetæ secundùm Hebræos, & Matris Simonis Magi; ubi etiam, Immaculatam Mariæ Deiparæ Conceptionem præternaturalem esse, acriter & catholicè tuetur.

Hæc omnia tamen veritatem sibi quærere possent in Neotericorum placitis, & ità, quæ fabulosa sunt, fieri vera; quæ suprà naturam, fieri secùs. Loquor autem de Virginum naturalem conceptionem, quæ certè, si Mulieres Virum appetentes, vel aliàs libidine stimulatæ se delectarent, per erectas tubas ex ovo in Uterum deciso & ibi juxtà leges mechanicas fęcundato, posset intemeratè salvari. Verùm exinde an hæreticales doctrinæ insurgere possent, an non, para-

digma dabit D. Drelincurtius in Periochis suis de Conceptu Conceptus, perioch. 23. ubi ait: *Liquet igitur, Ovum in matrem, hoc est in Matricem, compulsum masculi duntaxat seminis ingressu prolificum fieri; idque ab Adamo creato ad novissimam usque diem tam irrevocabili lege ut mortalium nemo sit aliter vel conceptus vel concipiendus unquam: nam in animali mortali istud est immortale. Idcircò igitur, eò mirabiliùs mirabilia Dei, supèr Sacro-Sancto Virgineo Partu, sese manifestant: Is quippe immortalis,* ne ex carne peccatrice nobiscum in peccato conciperetur, *Sacro Sancti Spiritus efficacia in Virgineis ilibus conceptus est. Quum enim Deo non sit difficile quicquam, quid ipsi facilius fuit, quàm in Electæ ac Illibatæ Virginis uterum Electissimam & Intaminatam deduxiße vesiculam, cui deinceps, is idem, qui primitùs incubuit aquis, incubaret & incubitu suo Divino Germen illud Immortalitatis ex illius selectæ vesiculæ sincerissima crystallo intrà Beatæ Virginis ilia suscitaret?* Hæ sunt insaniæ, in quas ducuntur Novatores, ut propugnent placita sua. Esset ne ampliùs suprà naturam, miraculosa, captum humanum superans Redemptoris Nostri Sacrosancta Incarnatio? Inquit Joannes Apostolus cap. 1. Evangeliorum: *Et Verbum caro factum est*, non inquit ex carne factum est secundùm ordinem, uti fuisset, si ex vesicula supposita factum fuisset; *Erat enim in principio Verbum, & Verbum erat apud Deum, & Deus erat Verbum. Exeat nunc nescio quis infidelis Arianus*, subjungit S. Augustinus Tract. 1. in Joann. circà med. *& dicat, quia Verbum Dei factum est. Quomodo potest fieri, ut Verbum Dei factum sit, quando Deus per Verbum fecit omnia? Si & Verbum Dei ipsum factum est, per quod aliud Verbum factum est? Si hoc dicis, quia hoc est verbum verbi, per quod factum est illud: ipsum dico ego unicum Filium Dei. Si autem non dicis verbum verbi, concede non factum, per quod facta sunt omnia. Non enim per seipsum fieri potuit, per quod facta sunt omnia.* Drelincurtius nempe, & si qui sunt, qui cum eo sentiant, tenentur admittere in vesicula illa, antè Spiritus Sanctis obumbrationem,

nem, fuisse delineamenta omnium partium Corporis Christi indè nati; hæc in vesicula in Anna Mariæ Matre, ex qua Virgo Deipara, & sic retrocedendo usque ad Evam: sed hoc modo creasset Deus materiam, ex qua Corpus Christi Redemptoris gratiæ generari debuerat, antè gratiæ ipsius lapsum, quod non est dicendum: Vidit nempe Deus ab æterno primi Parentis peccatum, sed quia Hominem arbitrio proprio non fraudavit, poterat Homo & peccare & non peccare, ac proinde opus habere & non habere Redemptionis opere. Ait sanè Vener. Beda lib. 4. c. 49. in Luc. 11. *Dicit enim Apostolus: Quia misit Deus Filium suum factum ex muliere, factum sub lege. Neque audiendi sunt qui legendum putant: Natum ex muliere, factum sub lege, sed, Factum ex muliere: quia conceptus ex utero virginali, carnem non de nihilo, non aliùnde, sed materna traxit ex carne: alioquin nec verè filius hominis diceretur, qui originem non haberet ex homine.* In quo textu authorante duo sunt notanda: primum, ubi dicitur, non esse audiendos, qui legendum putant: *Natum ex muliere, sed Factum ex muliere:* quia Natum ex muliere importat nasci modo, quo nos Mortales generamur, quòd Verbum Dei non sic: Factum porrò ex muliere, *factum sub lege;* quia factum ex carne, quam *ex utero virginali* susceptam dicit Venerabilis Commentator, non ex vesicula vel ovo ad mentem Drelincurtii. Deinde Sanctus Leo Papa in serm. 2. de Nativ. Domini, Deum-Hominem *violatorem humanæ propaginis* vocat, quod dici non posset, si ex ovo genitus fuisset non secùs, ac reliqui homines. Nisi dicant illud fœcundatum afflatu Spiritus Sancti, reliqua fęcundari aura masculini seminis, quod esset nullius pretii refugium, dum, ut vidimus, in Hypothesi Adversariorum posset æquè benè fęcundari ovum absque semine, ac fiat ipso adjuvante; & Drelincurtio addente, quòd *is, qui primitùs incubuit aquis, incubitu suo incubaret*, semper clariorem reddit Miraculosam ac imperceptibilem veramque Verbi Incarnationem, dum faciliùs concipitur vesiculæ illius suppositæ fęcundatio: quod non est dicendum, dum in hujusmodi rebus acies oculorum & men-

mentis nostræ est nimis hebes & obtusa. Cur ergo audent ea investigare, quæ superant captus nostri potentiam, quæ non superant potentiam Dei? Fidei profectò Catholicæ præcepta vertunt, quæ in hisce imperceptibilibus sisti docent, non ultrò rimari; & quæ Fides sensuum defectui supplementum præstat: quoniam *Nihil etenim est vitæ conveniens adeò, & necessarium, quod si modum excesserit, in perniciem non cadet*, utì tradit Clariss. Hartmannus Anthropol. diss. 10. somn. de fœt. format. Atque adeò conveniens Philosopho & necessarium Christiano est scire & quærere de Deo; sed modum non excedat, quia in perniciem cadet. Et cur in prioch. 24. addit idem Drelincurtius, *sed in abstrusum illud Conceptionis opus* (cimmeriis tenebris hactenus involutum, & soli rerum omnium Creatori notum, ac iccircò Platoni dictum Divinum opus) *Medicis oculis paulò altiùs introspiciamus;* quando porrò de miraculosa ac Divina Conceptione verba faciens, audet ipsius penetralia adire? Sileat satiùs, neque verba faciat; & si eloqui detur, loquatur cum S. Joann. Chrysost. Homil. 83. in Matthæum: *Quis loquetur potentias Domini, auditas faciet omnes laudes ejus?* (a)

Non immeritò igitur Præclarissimus Papi in Scrut. 3. Tract. 2. §. 11. suæ Sacr. Crit. docet, *opinionem humanæ generationis ex ovulis nuperrimè introductam referendam esse inter Paganismi sordidas fabellas. Siquidem*, pergit, *Fabella fuit, Mythologos Deos Ægyptios ex ovo prognatos fuiße; parique modo Syrios quoque Deos ovorum progeniem esse;* ac idcircò, Deam Syriam, quæ Venus est, nominatim vocitari ovum primigenium ac primò generans, quòd omnia ex Ovo & Venere nascantur, Mythologi docent: cum quibus apocryphis Diis non horrent Novatores Ovipari confundere verum, unicum, omnipotentem Dei Filium, eumque tali ex ovo modo carnem sumpsisse indicare. Fabella fuit, Jovem specie Cygni ovo gemino Ledam Thestii Filiam, & Tyndari Laconiæ

(a) *Psal.* 105.

niæ Regis uxorem gravidasse, è quorum uno Pollucem & Helenam exclusos, ex altero verò Castorem & Clytemnestram, unà cum sorore Timandra, ex nonnullorum additione: quorum, qui fabulantur, alii unum è Templi lacunare pendens, teniis religatum apud Lacedemonios, ut refert Pausanias in Laconicis, peperisse voluerunt. Nonnè robur sibi nanciscerentur hujus census fabellæ, &, nisi concederetur integra fabula, concedi saltèm posset ovorum partus? *Propterea*, sequitur D. Papi in loc. cit., *hujusmodi Deitatis larvis decepti Pythagoras, & Orpheus se ab ovis abstinuere, utpote generationis primordiis; & eorum Empedocles pedisequus non solum omnia animalia ab ovo decidua, & progenita esse affirmavit, sed & ipsa vegetantia ex ovulis arboreis pullalare dixerit.* Hinc est, ut in Orgiis Bacchi consecratum sit Ovum, *velut exemplar generationis rerum omnium. Qua simili dementia affectus Democritus scriptum reliquit instar vermium natos homines ex ovulis paulatim, & insensibiliter humanam figuram assumentes, cui inhærens infausta memoriæ Epicurus in Utero Terræ (postsillibant Recentiores in Utero Matris) certis quibusdam tunicis, & membranis inclusos homines, & animalia cætera, quibus tunicis maturo tempore disruptis ad lucem prodire scripsit. Stoici autem, imò stolidi viceversa in collibus, & planitie a particulis simul coagmentatis consurgere homines autumabant, & Ægyptii, ac Æthiopes generationem hominis ex Terra peculiari suæ regionis adscribebant, haud secùs ac fungi. Quam si fulcire vellent absurditatem in Recentiorum deliriis de generatione humana ex ovulis muliebribus, sustentaculum invenirent; Quid enim repugnat, quòd ovula ex testibus in Uterum prolapsa decidere non possint in Terram, ac exinde maturo tempore, disruptis tunicis, in fetus prorumpere, ac delirantium Philosophorum insaniam hac verisimilitudine sanare? O nefas, o turpe, o hallucinati Novatores, qui generationem illam humanam a tot Sacris Authoritatibus suprà adductis* (adducit enim passim in eod. tract.) *concelebratam, & asserentibus opificem esse Deum, hisce ridiculis commentis contaminatis.* Et reapse, nisi opponant, id fieri non posse propter alimenti convenientis

in ovis Mulierum defectum, id quidem contingeret; sed hac oppositione posita, non vident, ex eo ovum dici non posse id, quod ovum vocant, quia partibus destituitur ad ovi complementum requisitis? & hæc est prima responsio: altera sit, quòd, posita horum ovorum sive fœcundatorum, sive non, exclusione, dummodo opportunus calor queat ipsorum poros reserare & ingressum aeri parare, nisi integri & completi hominis, posset saltèm haberi homunculi generatio; dum aer elasticitate sua & motu perenni ingressus fibras & vasa, per reseratos antea poros, posset illa dilatare, contentos humores agitare, ad fermentationem stimulare, donec, ruptis tunicis, propter conatus versùs peripheriam majores, apparerent humunculi indè nascituri delineamenta; & dicere quoque possent Neoterici, *peculiari ex terra regionis suæ* dictos fuisse ortos homines ab Ægyptiis & Æthiopibus, quoniam ex ipsa poterant derivare vel exhalare humorum particulæ satis aptæ ad ova decisa fœcundanda & nutrienda; nam concedent haud ægrè, ova supposita in terram prolabi posse, dum concedunt excerni cum catameniis & aliàs libidine percellente. Possent utcunque ex hypothesi sua consequentias ac illationes admodum absurdas & inconcinnas elicere; &, quod pejus est, Fidei, quam profitentur, & loquor cum Catholicis, valdè, licèt latenter, repugnantes.

Undè jure merito Sapiens Pater Lucchesinus è Societate Jesu in paranesi ad Atheos signo 4. inter Atheismum connumerare videtur hanc turpem ovorum sententiam, loquens cum Atheistis; Si serò tandem exortum est hominum genus ex ovis videlicet aliquibus, aut seminibus, ut, Vos è trivio circulatores, non enim Philosophi blateratis, in quæ tandem post varias transformationes evaserant atomi, quis primos illos Infantes aluit lacte, Quis vestibus induit? *Hinc colligere licet hanc opinionem a fabellis originem habere, & a putridis Cimiteriis Atheistarum in lucem revivistere, quamquam ulceroso hoc nostro*

sæ-

sæculo veluti nova, & arcana prædicetur. In quarum fabularum appendicem transcribere non est alienum, quod refert Joannes Matthæus Faber in Vindiciis Astrologiæ, acutissimos scilicet Cinensium Bonsores, sive Mystas colere in Monte celsissimo Insulæ Muco Idolum Dei Supremi cum aliis quindecim minoribus; his, inquit, credunt, commisisse, ut ovum conficerent ingens, eique elementa includerent omnium rerum; ex hoc ergo postmodum Bovis præpotentibus cornibus confracto, totius Mundi apparatum (solo homine excepto) prodiisse, credunt. Ex quo intellige, Lector, Gentes illas orizotomas sinè vero Numine, sinè fide, sinè luce, quamvis omnia ex ovo prodiisse, autumarent, hominem tamen, in quo præcipuè Divini amoris radii scintillant, excipiebant. Hucusque Clarifs. Papi in loco superiùs indicato, quę quidem verba non invidi animi partus sunt; Veritatis sanè sunt amor, studium, solicitudo; Veritatis, inquam, illius, cui refragari tentant Ovorum Viviparorum Patroni, & ii præsertim, qui integrum decantatum automa in suis Ovis nimis scienter occludunt; sed Veritatis illius, quæ, ut scripsit Tullius, *contra hominum ingenia, calliditatem, solertiam, contraque fictas omnium insidias facilè se per seipsam defendit.* At hæc sint dicta satis adversùs eos, qui concedunt, in Ovis Viviparorum adesse omnium partium fętus nasciturì rudimenta etiam antequam masculus operetur, quibus nullum opitulari refugium, claruit: Modò, qui non concedunt, accedant.

Illi autem vel opus habent ovo, utpote ex quo, vel opus habent semine masculi, utpote ex eo, vel opus habent utrisque simul, utpote ex quibus generatio habeatur. Non ovo tantùm, quia nunquam haberetur perfecti fętus generatio, dum per eos deficerent in ovo prima omnium partium delineamenta, quæ aliunde non possent peti, & quæ in generationis negotio necessariò requiruntur. Non semine masculi tantùm, quia, etsi concedatur in isto vis plastica, etsi admittantur in eo omnium partium characteres, nihilo tamen minùs erit solum inidoneum, & quoniam vis plastica non posset in ullo subjecto materiali exerceri, & quoniam

ex characteribus omnium partium in eo contentis non posset effici fętus neque quoad aspectus similitudinem, neque quoad morbos, &, quod fortius est, neque quoad sexum matri similis. Vis plastica est virtus talis, quæ habet quidem posse efformare ex materia idonea cum determinatione tali quid taliter efformatum, sed non potest seipsam exercere in subjecto, in quo degit, idest in seminis materia; quemadmodum Figulus virtutem habet artem suam in subjecto capaci exercendi, sed nunquam in seipso, in quo est virtus & ars; & eò magis, quia ex semine, quod est corpus merè fluidum, insurgere corpus organicum constans & solidis & fluidis, quale est corpus fętus, est res captu difficilis; *Semen enim est liquidum, & nulla industria possunt in eodem deprehendi partes animalium, seu rudimentum hominis, aut alicujus Bruti; immo neque probabile quod sit; secùs produceretur homo per traducem, quod abhorret Ecclesia, & cum hac meliores Doctores; imò nec in corpore liquido rudimentum solidi animalis potest rationabiliter concipi; neque nos moveat instantia, & similitudo seminum Vegetabilium, quia hæc semina conveniunt in nomine, non in substantia; semina animalium sunt liquida, plantarum solida, &c.* Scripsit quidam Author doctissimus in adhuc ineditis Scriptis. Characteres porrò, quos secùm abripit semen ab omnibus corporis partibus deciduum, dum a massa sanguinea separatur in testibus, cùm sint decidui a partibus masculi, sunt insufficientes ad efformandum fęmineum contextum, qui non rarò formatur; dicitur namque ab omnibus partibus, quia ex eo debent insurgere omnes item fętus partes; sed, hoc posito, haberentur semper omnes illæ partes in fętu, a quibus est deciduum semen in parente masculo; igitur nunquam quoad sexum haberetur similitudo cum fęmina; sed & nunquam quoad aspectum & nunquam quoad morbos, quod clariùs constabit, dum appositè agemus de eadem re in Cap. 6. hujus primæ partis.

Si porrò habent opus & semine masculi & ovo simul, vel agnoscunt ovum ut materiam & semen ut efficiens, vel ambo ut materiam, vel ambo ut efficientia, vel ovum ut ef-

fi-

ficiens & ſemen ut materiam. Hoc ultimum implicat, & nullus etiamnum de eo. Nom ambo ut efficientia, quia adeſſet efficiens, abeſſet materia; & conſequenter nunquam haberetur generatio phyſica materialis. Non ambo ut materiam, quia & deficeret efficiens & recurreret argumentum de ſimilitudine; etenim ad hoc, ut fętus modò fęmina, modò mas habeatur, debet haberi quid, in quo degant vel rudimenta maris vel rudimenta fœminæ, & ex quo fętus vel huic vel illi ſimilis efformari queat; ſed in ovo non adeſſent rudimenta fęminæ, in data hypotheſi, in ſemine adeſſent quidem characteres maris, ſed inſufficientes opportuno tempore ad generandam fęminam; igitur neque ex eo concipitur generatio adæquata: præterquamquòd ex ſemine, ut vidimus, non poteſt concipi, haberi quid organicum ſolidum unà & fluidum, quale eſt conceptus aut fętus contextus; niſi recurrant ad fermentationes, ebullitiones, compaginationes & hujuſmodi alia, ut ſalvent, corpus fluidum verti in quid ſolidum; ſed ea poſſunt quidem alterare ſubjectum, in quo fiunt, quoad formam, nunquam autem quoad materiam, quæ, cùm in primo ſuo eſſe ſit merè fluida, non video, qua ratione per fermentationes, ebullitiones &c. queat verti in quid conſiſtentia & materia diverſum organizatum. Neque opus habere poſſunt ovo ut materia & ſemine ut efficiente, quia 1. ſemen eſset quidem efficiens adæquatum ad generationem maſculi, ſed non eſſet tale ad generationem fęminæ, quæ requiritur. 2. ovum non habens in ſeipſo rudimenta totius Corporis, etſi fęcundaretur a ſemine, nunquam in perfectum fętum efformaretur, ſed vel in molam informem vel in contextum aliter efformatum, ac adæquatè debet eſſe fętus contextus. Reponere poſſunt, in ovo adeſſe materiam a ſeminis virtute plaſtica tali pacto dirigendam, ut fętus deinde inſurgat. Reſpondemus primò, haud eſſe verum in ovo adeſſe materiam adæquatam, quæ debet conſtare ex omnis generis vaſis, quæ in intima ovi ſubſtantia deſiderantur; niſi reponant iterum, ſemen agere in ſubſtantia membranarum ipſius ovi, quæ quidem texitur vaſis requiſitis; & in hoc caſu

su respondemus secundò, quòd, nisi admittant semen item effundere fęminam, semper erit inexplicabilis fęminæ generatio: Si enim concederemus, in ovo reperiri adæquatam materiam a seminis virtute cum determinatione opportuna dirigendam; semen maris, utpote præditus characteribus partium omnium sui sexus tantùm, nunquam posset effingere contextum talem, qui importaret characteres diversos, qualis est fęminæ contextus. Quare etiam isti torquentur difficultatibus gravissimis, etiam ultrò ovis suis concessis, quæ quidem, ut compertum duximus, non omni carent suspicione, sed sanè à cordatis Viris sunt neganda potiùs, quàm concedenda. Quid igitur versantur in tenebris, dum luce non destituuntur? Quid impossibilia prædicant, dum probabiliora non desunt? „Quia, quando veritatem inquirimus, „jam sumus ab aliqua opinione diù jam in nobis fixa præoccupati, neque a præjudiciis liberare nos quærimus, quæ adveniunt a mala fide, quòd delictum sit, *extrà veterum dogmata aliquid sapere*: „ Respondet D. Nigrisoli in 2. consider. de gen. viventium. Sunt autem in ea re Veteres DD. de Graaf, Svvammerdamius &c. Sed, quæso, inspectent tantillùm hypothesim nostram, & videant, an cimmeriis tenebris obvolvatur, quemadmodum placitis ipsorum commune & perenne est. In ea enim facilè erit colligere, quomodo omnia, quæ ad generationem necessariò requiruntur, optimè assequamur. Etenim semina utriusque sexus sunt necessaria, ut, secundùm prævalentiam ipsorum ad invicem, fęmina vel masculus generetur fętus; sunt insuper necessaria, ut, fermentando, fibras & vasa Uteri emolliant, elongent, &, juxtà virtutem illis a Deo insitam, quæ plastica communiter appellatur, & prototypa a parentibus indita, complicent diversimodè, ut diversa viscerum & partium omnium structura habeatur. Semen masculi nemo negat; semen fœminæ concedit aliquis, sed est concedendum ab omnibus, & de eo verba sepositè erunt mox in Cap. sequenti. Uterus habet quidquid ad generationem quoad materiam requiritur, dummodò disponatur, quod etiam in progressu patebit

tebit

tebit in Cap. 1. alterius partis. Semina habere hujusmodi virtutem ad uterum disponendum, constabit pariter in Cap. 2. alterius partis & in corollario seposité. Et quid ampliùs requiritur?

Ex allatis doctrinis colligent Antagonistæ, etiam ova Oviparorum dici posse ad generationem inepta; quum Argumenta, quæ opponuntur ovis Viviparis, vigere etiam videantur contra eadem ova Ovipara.

Huic instantiæ haud est respondendi necessitas nobis adversùs Ova Viviparorum scribentibus; sufficit enim, quòd res in Viviparis ità foret, ac futuram diximus, si eorum ova admittantur; an autem sic & in Oviparis se haberet, nec ne, considerent alii solertiores & magìs maturi ac graves, & nos fortè quo tempore otium non deerit considerabimus. Interea, si allatæ eædem doctrinæ benè sapiunt aliquorum palato, eas excipiant; & si dubium de Oviparis restet, dirimere studeant & ultrò quærere etiam in illis generationis tenebricosum opus. Addam tantùm hìc loci, quòd, cùm sit ambigendum de ovis Viviparorum, non autem de illis Oviparorum, res est satìs clara, in istis ea esse generationis materiam aptam; non est autem satìs clara, esse ità in illis. Quo posito, exstruam bina fundamenta illis, quibus ultrò indagare esset animus & Oviparorum generationem; quorum primum sit, quòd Ova Oviparorum sunt evidenter heterogenea, substantia nempe diversa composita, membranis, fibrillisque intertexta: secundum sit, quòd in Ovis ipsorum non potest admitti integrum fœtus automa ob causas sufficienter expositas: & si adhuc dubitare esset, dirimat dubitationem Ovum subventaneum, quod, etsi incubetur, in nullum fętum abit, & deberet tamen abire, si integrum in eo ipso automa reconderetur, quod item satìs ex dictis ratum egimus. Bina hæc animadvertant, deinde calculum suum addant, attendentes cum Bartholin. quòd *Tempus singula docebit*, & cum Seneca de rebus scientificis, quòd *venturum tempus, quo ista, quæ nunc latent, in lucem dies protrahet, & longiore demum ævi solertia venturum tempus, quo Posteri tam*

aper-

aperta nos nescivisse, mirauri sunt. Sed nimis protractam in hisce duximus moram, & jam nos revocat Analogia, quam comparandam suscepimus, inter Ovipara & Vivipara, ut clariùs constet, an tutò adeò de istorum ovis sit pronunciandum, utì præsens Anatomicorum cœtus agit, nec ne.

D. Sbaragli in 1. Scepsi, qui pensum hoc maximè sibi accersit, inquit, quòd *vesicaria, seu ovaria geminata sunt animadvertenda, quæ in viviparis uniparis non essent necessaria, vix, ac ne vix quidem in viviparis multiparis, in quibus sunt cum illis æqualia. Et quod majorem concitat admirationem, plura numerantur ova in vaccis, quàm in scrophis, cujus oppositum (si essent ova, quæ dicuntur ova) contingeret ob multiplicitatem fœtuum in istis, non in illis; communis responsio innixa providentiæ naturæ de partibus geminatis nunquam mihi integrè arrisit; in oculis hoc observavit, & docuit Joannes Keplerus in Paralipomenis ad Vitellionem, cujus verba hìc nullatenus sunt omittenda:* bini sunt .i. oculi in animalibus, & paralleli, & congruo intervallo, ut suprà Cap. 3. & infra Cap. 9. n. 2. dicetur, ob distantias rerum notandas [*considerarem ego & situm*] non verò alter in compensationem alterius amissi; natura enim nihil jacturæ destinat; *de auribus, cæterisque hujusmodi partibus idem probabiliter sentiendum, ità ut non sit ità certa veritas, sicut est certa apud omnes prædicta responsio; et quando etiam verificaretur, quod vulgò creditur, scilicet in subsidium naturæ geminata fuisse ovaria, adhuc in hac suppositione multiplicando ova, & non ovaria suum finem eadem consequeretur, prout observare est in gallinis, in quolibet enim vesicario numerantur plures vesicæ, & ovorum, sive vesicarum multiplicitate sinè ovarii, aut vesicarii geminatione satiùs consuleret futuræ jacturæ natura, quæ, si ab hac methodo recedit, & diversimodè operatur, ac necessitas velit, poterit cum fundamento dubitari de existentia ovi in viviparis.* Et alibi repetit, quòd *in eisdem viviparis multiparis numerus fœtuum superaret numerum ovorum; de scrophis res notissima est, in quibus fœtus usque ad vi-*

cc-

tenos producere solere testatur Plinius ex Aristotele; alii, ut Utervorius, & Dempsterus ex Aldrovando usque ad triginta progressos docent; in aliis speciebus animalium idem verificaretur, in quibus multiplicitas fętuum est ità frequens, & numerosa, ut illatio adducta necessariò sequeretur, aut saltèm omnia ova simul excluderentur ab ovario; & hoc proinde sinè ovis appareret, quod hactenus vidit nemo, nisi in statu morboso; & hoc ultimum motivum habet etiam locum in uniparis ob plures coitus, qui potiùs obsunt fęcunditati, quàm quòd ovaria exhauriant; legitur apud Harveum: In canibus, porcis, aliisque animalibus coitiones aliquot pluribus fœtibus procreandis sufficere (adeò ut aliqui compertum sibi existiment, si canis fœmina sæpiùs quàm ter, quaterve ineatur, id fœcunditati ejus obesse, pluresque fœminas, quàm mares indè procudi;) *quod non deberet evenire, quia plures coitus plura ova actuarent; omisi consultò rarissima exempla in specie humana plerumque unipara, annotata ab Alberto, collecta a Schenchio, & Sinibaldo, aliisque suprà relatis Authoribus, quia ex eodem Sinibaldo referunt multi, credunt pauci, sed in hac æquè, ac in aliis speciebus animalium repetiti coitus cum ejaculationibus seminis parùm favent ovorum hypothesi, & pellex hoc ipsum firmat.*

Clariss. Verheyen aliàs responsum dedit objectioni de diversitate numeri ovorum in diversis Viviparis, & numero minori in multiparis, majori in uniparis; nosque etiam defendimus eodem loco D. Sbaragli objectionem. Modò videre est, qua ratione in scortis, aliisque animalibus multitudo congressuum impediat satiùs fœcundationem, quàm quòd promoveat largam atque frequentem. Et revera, si seminalis aura esset satis ad id operis, quatenus irradiatione sua ova actuaret, ova plura profectò in istis actuarentur, & ità plurium fœtuum haberetur genesis, quàm quòd habeatur; & tamen experientia quotidiana refragatur. Recurrere quidem possunt Antagonistæ ad diversos tubarum motus, quibus diversis correspondeant in testibus locis, atque adeò o-

vi in uno loco testis fęcundati impediri ingressum in tubam jam paulò post alio loco ejusdem testis per alterum coitum applicatam, ex eoque ovi in uterum iter intercipi. Sed damnum majus exinde deberet occurrere, quia ovum primò fęcundatum, non inveniens sibi viam per applicatam tubam ad uterum, in abdominis cavitatem prolapsum, ibi posset foveri, & sub multiplici larva damno esse mulieri, vel bruto, cui contingeret; & nisi in fœtum abirent, essent saltèm sæpè ova supposita perinde in pelvi invenienda; quod quidem inventum esse, tradunt plures, sed adhuc quoad facti circumstantias suspecti, quemadmodum progrediendo patebit in Cap. 7. hujus partis; præterquamquòd id esset sæpiùs, quàm quod actum sit, adnotatum. Nobis autem minùs laborandum, ut effectus hujusmodi causam exponamus; si enim dicamus, per repetitos coitus, repetitamque seminis effusionem, primùm effusos charàcteres perturbari ab iis secundò effusis, antequam in Uteri parietibus vim suam exercuerint, causa erit confestim in propatulo; vel dicamus, quòd Uterus a tot impressionibus diversis adeò diversimodè alteretur, ut quibus obtemperet ignarus, sterilis fiat satiùs, quàm monstrosi fructus parens, cùm vasa & fibræ ipsius perturbatis motibus motæ, perturbatè potiùs moverentur, quàm ordinatè; & exinde satiùs otiantur, quàm malè operentur: Deinde tales fœminæ adeò frequenter coeunt, & cum masculis etiam frequenter coeuntibus, ut semina in utroque sexu sint effęta, ac consequenter inefficacia ad progerminationem in Uteri substantia promovendam, quod opus ex parte agentis plures vires requirit, quàm requirat auram ovum suppositum ad fęcundandum: Accedit, quòd fœminæ hujusmodi, legibus morum haud obtemperantes, receptum masculi semen à coitu de industria queunt expellere; ità ut per nos, quibus ad fœcunditatem tota semina in sua substantia sunt necessaria, æquè benè salvetur sterilitas in eisdem; non ità per Antagonistas, qui aura seminali contenti, nunquam difficultate vacant. Plures porrò fœminas, quàm mares in canibus, porcis, aliisque animalibus generari a plurimis coitionibus, statuit Harveus,

veus, quod non est rationi dissonum, neque a nostra hypothesi alienum, ut elici poterit in Tractatus progressu eo loco, in quo de causa, qua modò mares, modò fœminæ nascantur, agemus, qui locus erit Cap. 5. alterius partis. Id, quod est hujus fori, est geminatio ovariorum in Viviparis, quæ circà existentiam ovorum in ipsis maximam dat dubitandi ansam, quamque non aufert responsio de Naturæ sollicitudine: Si enim Natura fuisset solicita in Viviparis, cur non & in Oviparis? Vel si uno modo in istis, cur non eodem & in illis?

Disparitatem hanc ipsam novit etiam D. L'Amy in sua Differt. toties citata, & petivit: „Cur, quæso, Mulier, cujus „ordinariè loquendo unicum tantùm ovum fœcundatur post „coitum, binis nihilominus ditatur ovariis; & Gallina, cui „unico Galli incubatu plura fœcundantur ova, unico tan„tùm ovario prædita est?„ Quæsivit quidem Author Gallus, sed nondum responsio data.

Objiciet autem hìc aliquis, dari Ovipara duplici ovario donata; & cur non istis potiùs, quàm illis, quæ unico tantùm ditantur, sunt Vivipara comparanda?

Respondemus, quòd hæc objectio tantùm abest quòd disparitatem solvat, quinpotiùs eam atque potiorem suscitat; quod non videbitur paradoxum illis, qui Anatomicis operam dedere & adhuc dant. Etenim in Oviparis, in quorum fœminis geminatum ovarium posuit Natura, posuit & in masculis ejusdem speciei bipartitum vel bifidum penem, quo mediante utrisque ovariis satisfieri posset. Solertiss. Nicolaus Steno in suis observat. Anat. notat, quòd *Viperis duo sunt ovaria, quorum dextrum sinistro altius semel observasse*, testatur, *an & in reliquis ità fuerit neglexi, &c.* sunt hæc verba ejusdem Authoris; *Oviductus itidem gemini versùs exteriora confluunt in commune orificium oblongum situm inter intestinum rectum & dorsum; versùs interiora manent orificiis suis distincta, quæ exigua admodum & ovariorum extremitati proxima, in unius vipera oviductu dextro videbatur ostium interius expansum in sacculum, qui extremitatem ovarii amplexabatur. In*

Gallina semel oviductus geminus repertus est, licèt ovarium non nisi unicum in sinistro latere conspiceretur. Sed iste Author est pro Adversariis tantùm, atque adeò nos, qui objectionem allatam solvere debemus, armis satiùs Antagonistas munimus, quàm quòd ea obtundamus. Clariss. quidem Gualterus Needham in sua disquisit. anatom. de form. fętu cap. 7. pugnat pro nobis, ubi concedit quidem, *Uterum in Viperis ex utroque latere distinctum esse & duplici foramine exire*, sed *duplici maris peni aptatum* esse duplex illud foramen illico subjungit: neque solus est, qui hanc instituerit observationem, instituit autem & Celeberrimus Jo. Jacobus Mangeti, qui in suo Theatr. Anat. Tom. 2 bis eam recenset, & primò pag. 22. ubi habet: *In Viperis maribus duplex reperitur penis, in sua extremitate globosa, variis, dum erigitur & evaginatur quasi spinis rigidioribus & prominentibus abundanter consitus. Duplex hic penis, duplici in fęminis uteri cavo, de quo inferiùs forsan dicendi locus, apprimè respondet*: Secundò pag. 51. *Sic etiam in Viperis*, inquit, *duplex reperitur saccus uterinus, duplici peni masculi excipiendo destinatus*. Et D. Drelincurtius in suis Lucubrat. de Fęminar. Ovis idem confirmat, Viperas nempe masculos bifido pene gaudere, quo binis in Viperis fęminis ovariis occurrant.

Ex observationibus D. Antonii Vallisnieri, a singulo hoc tempore ex his, qui naturalem historiam sectantur, invidendi, colligere est idem illud Naturæ opificium: In Historia enim de Chamæleonte Africano, binos penes providam bruto huic Naturam esse largitam, autoptes fatetur; cùm enim bina sint ovaria, duo oviductus in fęmina ejusdem speciei, conveniens erat, inquit, etiam duplex penis in mare, ut uno fęcundaretur pars dextera, altero sinistra. Ast, seposita tantillùm hac observatione, non abs re erit hìc loci obiter inspicere alteram ejusdem Clariss. Authoris supèr pene ejusdem animalis, quæ est; bifidum, quod tenet, veretrum non duos usus habere, sicuti veretra animalium perfectorum, idest & evehendæ urinæ, & evehendi seminis, sed unicè generationis opus illud spectare: quod quantùm in operibus suis opulentam

tam

tam & opiparam Naturam indicet, nemo non videt contra illos, qui eadem methodo illam ſemper procedere oſcitabundè nimis aſſerunt. Hìc extrà viam immorari pauliſper placuit, & ſignanter afferre mox expoſitam Naturæ diverſitatem; quia qui tenent ova in Viviparis, ſoliciti de Naturę labore, eam ſemper eodem modo procedere in ejuſdem generis operationibus clamant, & huic, ſed labili, innixi fundamento, talia porrò hariolantur, quæ nunquam in rerum Natura extitere, ne quidem per ſomnium.

Revertamur ad penem bifidum in iis Oviparis maribus, quorum fęminæ duplici ovario ditantur, & quod ſerpentibus, aliiſque hujus cenſus animalibus etiam conceſſum ſcribit citat. Clariſs. Author, & ex eo deducamus, Naturam non deſtituiſſe ſubſidio animantia illa ad opus illud, de quo fit quæſtio; deſtituiſſet autem Vivipara, ſaltèm multipara. Si enim quæratur, qua ratione duplicem penem paraverit duplici ovario in illis, reſpondebitur, quia fętuum multiplicitas id exigebat; exigeret autem & in Viviparis multiparis per Novatores; cur igitur adeò diversè proceſſit Natura eadem? Quia in iſtis, reſpondeo egomet, teſtes non ſunt ovaria, neque tubæ oviductus; ſi enim eſſent, major ratio eſſet aſſignabilis, hujus diverſitatis origo. Videant enim, an inter binas haſce propoſitiones interſit analogia, nec ne? Ovipara omnia, in quorum fęminis Natura collocavit Ovarium geminum, bifidum habent penem. Vivipara omnia habent ovarium geminum, & tamen omnes eorum mares unico tantùm, neque diviſo, gaudent pene. Concordant ne ad invicem hæc duo?

Reſpondent callidiores, bipartitum penem minimè reſpicere Ovarium geminum; ſi enim hoc verum eſſet, ſequeretur item, Gallinas Ovario duplici eſſe donatas, quod non eſt; verum quidem eſt, Gallum bino pene adornari, utì placet D. de Graaf cap. 13. de mulier. organ. gener. inſerv., quem penem in Gallo bifidum Clariſs. Malpighius de pull. format. in ovo binarum mammillarum, extrà erumpentium, & ſemen fundentium nomine indigitat, & tamen Gallina unico tantùm adornatur Ovario.

Sa-

Sanè verùm est, DD. Graaffium & Malpighium ità sentire de Galli pene, sed verum itidem est, D. Harveum de gener. animal. exerc. 5. hæc ipsissima verba habere: *In Gallo penem non invenio, quem nec Fabricius reperire potuit*; & paulò post: *Gallo, (cui penis deest) idem, credo contingit, quod avibus minoribus; quæ celeriter, & affrictu duntaxat coitum perficiunt. Junctis nempe sæpiùs utrinque (galli & gallinæ) pudendorum orificiis, [quæ foràs eversa protuberant, rigent, glandisque in morem tenduntur; præcipuè verò maris, quòd fœminam exteriùs duntaxat lambit, non cutem, ut arbitror, ingreditur;] ceu repetitis suaviis, non uno longiore initu, coitum celebrant.* Verùm, etiam concedentibus duplicem penem Gallo, satisfacit supradict. Hieronymus Fabricius ab Aquapendente de format. ovi & pulli, qui in Gallinis ultrà vulvam, aliud foramen admittit, in quod putat gallum semen suum immittere, ut ibi, tanquam in bursa, diù servatum, omnia ova fœcundare queat; quod si ità esset, ut multi dubitant, quis credet, huic duplici foramini non posse correspondere duplicem [si adsit in Gallo] penem? nempe, uno semen effundi in Ovarium ad ova, altero effundi in bursulam mox dictam pro ovis ad tempus deciduis? Rem autem adhuc minùs obscuram inveniet, qui legerit exercit. 39. Harvei sedulissimi, in qua notare datur, quòd, *licèt nec penem, neque glandem habeat gallus, vasorum tamen deferentium extremitas spiritu (dum coit) inflata, glandis more turgescit; qua uteri gallinæ orificium aperto podice rèctum comprimit, humoreque suo genitali oblinit, adeoque pene ad genituræ immissionem non indiget.* Quibus notatis, haud difficile erit D. Harveum cum DD. Graaffio & Malpighio conciliare; dicendo nempe, quòd vasorum deferentium extremitas inflata ansam dederit Viris istis bino pene Gallum munire; vasorum enim eorundem extremitas, quæ gemina sunt, cùm bina sit, allucinationem peperit, eandem ipsam pro duplici pene sumendo. Quibus stantibus, viget etiamnum disparitas præposita, neque infirmatur, a supposita Antagonistarum instantia; infirmatur quidem ipsorum hypothesis, dum in tantis est morbosa analogia inter Vivipara & Ootoca.

Qua-

Quare si Ovipara emittunt ova, ità mulieres non peragunt, ut paramia salvetur? vociferatur D. Papi in Sacr. Crit. Scrut. 3. §. 11. Tract. 2. num. 12. & ibid. num. 7. *Si generatio*, clamat, *humana oviparis æquiparatur, quare si ovipara emittunt ova, ità non peragunt mulieres? Si verum est, o Malpighie Recentiorum Princeps, quod scribis in operibus posthumis ad Jacobum Sponium.* Ex naturæ legibus mulieres, sicut & reliqui viventium ordines promere ova, quæ uterino sinu recepta, & masculino semine fœcundata in novum animal explicantur, *quare hæc ovula, sicuti in animalibus oviparis, non conspiciuntur, lapideo cortice haud investiuntur beneficio caloris primam humiditatem exiccantis? dum ex lege paritatis causa, effectus, & signa debent convenire, aliter paritas non est veridica, & analogismus cadit.*

Id evenisse tradunt Olaus VVormius & Bartholinus in Histor. Anat. &c. referunt enim, Annam Amundi filiam, uxorem Gudbrandi Erlandsonii bina ova peperisse gallinaceis simillima; quod ipsum quibusdam aliis Mulieribus familiare esse, ex Herodoto Heracleote testatur Cęlius Rhodiginus; *quippe*, ait, *ova parere Selenetidas Mulieres, indèque nascentes homines quinquies decies esse nobis ampliores; quod approbat Herodotus quoque Heracleotes.* Sed D. Sbaragli in 1. Scepsi *hæc, & alia pleraque vel inter magica, vel inter fabulas* reponenda docet, neque immeritò; quis enim affirmare potest de Selenetidibus, aut quis adeò audax? Ad ova Annæ Amundi dicendum, quòd etsi concederentur, non exinde tutata veniret hypothesis Contrariorum: Jam enim concedent, ova illa fuisse præternaturaliter excreta: a statu autem præter naturam ad statum secundùm naturam dari gressum, quis est, qui asserat? Quando D. Papi petit, cur non emittant ova Mulieres, petit, cur non emittant semper, seposito quovis dubio de observatione contraria, quæ quidem corpora ovata excreta docet gallinaceis ovis simillima, sed non facit verba de interna substantia, quæ potior est omni

ni extrinseco accidenti; potest enim meritò ambigi & opinari, corpora illa vel fuisse calculos, vel cur non hydatides eo modo induratas? Sed quæ sunt præter naturę ordinem legem non constituunt intemeratam; ac proinde, si quis oritur sinè capite, orientur ne omnes sinè illo? Sanè naturalia prædicantur de frequentissimis, non de rarissimis. Quæritur scilicet, si naturæ eadem semper lex, quare non emittunt ova *semper* etiam Vivipara, vel saltèm frequentiùs, quàm quòd rarissimè faciant (si vera cætera) ut inviolabilis eadem lex servetur?

Et sic minùs ovabit Drelincurtius Clariss. ubi inquit lætus: *Sic curiositatis est multæ & sempiterna hominum memoria dignissimum*, Ovula bina, *femineo partu exclusa, fuisse* gallinaceis tam similia, quàm Ovum Ovo, *sicuti Norvvegiæ monimenta testantur*: in parerg. de fœminar. ovis numer. 9. quod ponit, ut respodeat problemati illo, quod sibi aliàs proposuerat; *An*, scilicet, *Ovulorum nullum vel in Ovario vel extrà testaceum unquam evaserit?* Et parerg. de ovis fœmin. numer. 12. *An ovum istud*, inquit, gallinaceo simile, *partu femineo exclusum*, Magicum sit? *Hoc est*, Dęmonis astu suppositum, *uti Magnus ille quondam voluit Olaus VVormius, aliique nostrorum Ovulorum osores?* de quibus numer. item 12. conqueritur.

Nobiscum tamen haud conqueratur, quia exinde ova fœminea Viviparorum tutari, constanter negamus, & propter allatas rationes, & quia *plerique, vix facta levi paucarum circumstantiarum observatione, ad similium rerum analogiam illico se conferunt, & quod observationi deest, ex aliarum rerum antè, & nonnunquam perperàm, perceptarum idea supplent, in proprio cerebro systema sibi formant.* (*a*)

D. Lanzoni in Animad. variis, animadv. 32. *Quæret hic autem*, fatur, *curiosus fortasse aliquis, quare si ova sunt vesiculæ illæ in ovariis mulierum repertæ non habeant suum corticem*

(*a*) *Caspar. Bartholin. in Epist. de Ovar. Mulier.*

cem durum, & testam, ut Gallinacea, cui ut satisfiat notandum est, quòd illo cortice non eget natura in hominibus, ut eget in pennatis, quia in illis conceptio, atque fętus generatio in interno fit, in istis verò in externo, ideoque necesse fuisse ne ab externis læderentur injuriis, ova gallinacea, testa vel cortice duro induere, ova verò mulierum spoliare.

Conveniens profectò responsio! mater alterius disparitatis. Quare igitur, si ova sunt vesiculæ in ovariis mulierum repertæ, non excluduntur apertè ab iisdem, sed in interno generant animal, dum excluduntur a Gallinis, & in externo generant animal? a gallinis, inquam, quę sunt evidenter Ovipara, & in quibus dubium nullum intrat, ut intrat in illis maximum?

Porrò quid ineptius dici potest, muliebria ova, ità perperàm nuncupata, granorum milii ad instar habere inclusa omnium corporis partium stamina, quando semina lactucæ, endiviæ, ac cichoreæ, quæ plantam continent centuplò minorem humano fętu, sunt quatruplò majora muliebribus ovulis? & ovum pipionis centuplò exiguius humano fętu, totum ovarium Muliebre repleret? His verbis admiratur hypothesim contrariam D. Papi Tract. 2. Scrut. 3. §. 11. num. 16. Sacr. Crit.

Ut salvarent Antagonistæ magnitudinis diversitatem inter ova Vivipara & Ovipara, confugierunt aliàs ad nutrimentum in istis contentum, non autem in illis, & nos alibi respondimus; nunc autem ad quod asylum recurrent, ut explicent, quomodo semen plantæ centuplò minoris humano fætu sit quatruplò majus ovo muliebri, dum in semine mox dicto alimentum plantæ itidem desideratur, sicuti in ovo supposito Viviparorum? Quid cinos & mocos agitis, o Novatores, si non faciunt ad solutionem? Et quid contorquimini? Respondete seriò, quæsumus, non illudite; quia parùm admodum tribuunt, qui sibi multùm tribuunt. Hæc autem ad vestrum palatum minimè sunt composita, nonnè? Qui ingenuitatis pretio ducuntur malunt ire, quàm ferri; & malunt aliis contrariari, quàm Veritati vim facere.

Fastigium hujus Capitis traditur a mox citat. Authore

D. Papi loco itid. cit. numer. 8. ubi, *si verum esset*, inquit, *quòd generatio hominis haberetur ex ovo, eò quia testes in mulieribus nil aliud contineant, quàm minutissimas quasdam vesiculas, ovula in ovario gallinæ perbellè redolentes, sequeretur primò, quòd ovula ista crescere, & augeri deberent secundùm hominis magnitudinem, & centuplò grandiora fieri, cùm compertum sit, ova eò grandiora esse, quò animal est procerius; sic ovum pipionis minus ovo gallinæ se habet, ovumque gallinæ inferius est gallinaceo, & ovum struthiocameli grandius est ovo gallinaceo, ità servata proportione, humanum ovum lusorio folle majus esse deberet, quando illæ vesiculæ ovula dictæ sunt ad instar granorum milii. Si verò dicatur in cæterorum animalium ovulis præter vitalia stamina includi quoque alimentum; ac ideo ovula esse grandiora, respondetur sub eadem ratione, quòd ideo prætensa fœminarum ova non erumpunt in fœtur, sicut ovipara, quia illa ova non sunt grandiora continentia cum partium compendio necessarium alimentum pro auctione; & sicuti diversa est ratio alimenti, ideo diversa est Viviparorum generatio; & contra arguere licet, si alimentum non continent, quibus viis a sua ovarii radice avulsa poterunt ovula nutriri? ac indè augeri? Si dicatur per transudationem nonnullorum succorum ex uteri glandulis chorion, & amnios ingredientium, quos sugere licet fœtui, qui alioquin labiis, clausoque ore manet in utero, ridicula quidem hypothesis nondum ullo probata, ac difficili modo probanda, concludens cum Sennerto lib. 1. cap. 10. de generatione.* Neque enim per os cibum capit Infans, nec prima, nec secunda coctione indiget, nec cordis influxu, aut cerebri sensu, sed ista, quibus indiget, a Matre accipit, *quod clarè priùs docuit Hippoc. lib. de Natura Pueri, & ubi Hippoc. ait puerum* lacte vesci, *pro lacte intelligunt sanguinem maternum proximam ejusdem materiam, ut Andreas Laurentius lib. 9. q. 3. & Sinibaldus senior in Hippocratis antiphona lib. primo in Syncatathesi.*

Quid-

Quidquid ſit de nutrimento fętus, de quo opportunior erit diſſerendi locus in altera parte in Corollario appoſitè, illud quidem verum eſt, quòd, ſi ex ovis ſuppoſitis Viviparorum generationem fieri dicant Adverſarii, opus habent aliunde, quàm non ab ovo, in quo degere nequit, alimentum conveniens derivare; quod ſi ità ſit, ut certè eſt; ecce Ovipara ſe nutrientia in Ovo, en Vivipara ſecùs; ecce Ova Oviparorum continentia, præter ſtamina animalis prima, etiam omne alimentum uſque ad ejuſdem animalis complementum neceſſarium, en Ova ſuppoſita Viviparorum non item continentia. Et quæ ova erunt iſta? & quæ analogia tandem rectè inſtituta? *Dum veriſimilia multi mentiuntur, veritatem ſubtilitate fruſtrari*, aſſerit Div. Cyprianus; quid igitur expectandum ab iis, qui toto cęlo a veriſimilitudine diſtant?

CAPUT QUARTUM.

De Semine Muliebri, & Vivipararum.

DE Mulierum semine rerum naturalium perscrutatores multùm inter se discrepant. Magnus enim Aristoteles lib. 1. cap. 20. & lib. 2. cap. 4. de generatione animalium, cum Averroe, Avicenna, aliisque ab una parte, prolificum Semen Mulieribus denegat: & ex adversa Hippocrates lib. de Genitura & de Dięta, illud non solùm pro fęminis contendit, verùm duplicem utrique sexui genituram, unam validiorem, imbecilliorem alteram adscribit. Similiter Galenus lib. de Semine cap. 1. fęminas Semine pollere validissimis rationibus comprobare nititur: quos tanquam duces Neotericorum plurimi subsequuntur. Utriusque partis argumenta, a Roder. a Castro lib. 2. de Natura Mulierum cap. 3. Laurentio lib. 8. quæstione 5. de Semine, aliisque, ampla verborum serie relata, quantùm nobis possibile erit, in compendium contrahemus, in gratiam eorum, quibus Autores illos pervolvendi otium non suppetit; & quid demum de hac quæstione statuendum sit, nostris observationibus, atque rationibus decidere conabimur.

Aristotelici mulieribus semen denegandum variis rationibus contendentes, dicunt in primis, duplicem in fęmina secretionem, seminis videlicet & sanguinis menstrui simul ad generationem haud expedire. Secundò, mulieres, cùm pueris & eunuchis quoad vocem, pilos, & corporis habitum similes sint, etiam quoad semen assimilari volunt. Tertiò, quo tempore mas pubescit et semen effundit, pubescit etiam fęmina & menstrua apparent, virili itaque Semini menstruum muliebre correspondere debet, & non alterum. Quartò, si perfectum virile Semen generationi sufficiat; quorsum Natura fęmineum adjiceret. Quintò,

si Semen emitterent feminæ (cùm altero generationis principio, menstruo nempe sanguine, quoque prædita sint) citra prerequisitum maris congreßum fetum edere poßent. Sextò, si seminis ad generationem ejaculatio nunquam finè voluptate contingat, mulieres non conferent Semen, quandoquidem aliquando finè voluptate concipiant. Septimò, gravida fit interdum femina nulla humiditatis suæ excretione, nunquam verò citra menses; menstruum igitur non Semen muliebre necessarium est ad generationem. Octavò, in omni procreatione aliud materiam, aliud causam efficientem præbere oportet, femina dat materiam, non potest ergo efficiens eße. Nonò, libidinosæ feminæ a crebro partu temperantur, & nonnullæ a salaci conspectu ter intrà mensem sanguinis menstrui profluvium patiuntur, quasi conante Natura expellere id a quo irritatur. Decimò, Sacra Scriptura Levitici 15. viri seminiflui, & fæminæ sanguinifluæ expiationem ponit; quasi huic menstruum solum, illi Semen insit. Atque hæ sunt potissimæ rationes, quibus Aristotelici Semen mulieribus denegandum volunt.

Veruntamen non minoris ponderis argumenta Hippocraticæ sententiæ fautores pro sua parte proferunt: Primò namque dicunt, Naturam nihil frustrà moliri, & cùm organa semini procreando, excoquendo, & deferendo dicata mulieribus insint, iis & semen inesse. Secundò, feminæ non minùs quàm viri nocturnis pollutionibus infestantur, & in viduis ac iis, quæ Hystericis passionibus vexantur, copiosissima crassissimaque Seminis copia partium genitalium titillatione erumpit. Tertiò, dissectis feminis quæ diutiùs à coitu temperarunt, Vasa seminaria, Testes, & Uteri cornua albo crassoque Semine referta esse experientia docet. Quartò, Gonorrhæam & Priapismum sæpè experiuntur mulieres, & dum Semine nimiùm implentur partes genitales, libidinis stimulo agitatæ furias sæpè, & rabiem concipiunt, quæ symptomata Seminis excretione cessant. Quintò, castrata animalia, feminas putamus, non solùm fecunditate destituuntur, sed venereæ voluptatis omnem deponunt appetitum: quod in suibus feminis palàm innotescere a Galeno & aliis comprobatur, Cujus rei benè conscius rusticus ille fuit, qui, VVjero teste, cùm

fi-

filiam suam Amasio clam indulgere animadvertisset, ipsam congruè vinculis obligatam castravit, ut erat fortè sues feminas castrandi peritus; undè nata amoris & libidinis oblita, rei tantùm domesticæ sedula deinceps operam navavit. Nec sanè minoris notæ est ratio illa, quæ a similitudine filiorum ad matres desumitur: cùm enim non a materia, sed ab efficiente similitudo oriatur, si matri filius assimilari debeat, ab ejusdem Semine effingi debebit: non solùm secundùm sexum, sed secundùm plurima alia accidentia, ut verrucam, cicatricem, & alios morbos hereditarios: ex. g. dum Arthritica Arthriticum, Epileptica Epilepticum, Calculosa Calculosum gignit. Si asini Semen equa exceperit, fœtus non generationis tantùm sed utriusque mixtam speciem præ se fert; item, si ovem caper inierit, ovis duriori lanitie gignitur, similiter proles ex albo & Æthiope femina procreatæ, mixtum colorem nanciscuntur. Quis enim sanguinem menstruum singularum partium ideam in se continere unquam statuit? illud enim soli Semini competit, materia autem ut materia speciem mutare non potest; at fœtus matri non minùs assimilatur quàm patri; ergo matres tam benè Semen prolificum habent quàm patres.

Possemus hic utriusque partis objectiones ac solutiones longis verborum ambagibus in medium adducere; nisi id vobis (utpote qui ea omnia ex Authoribus suprà citatis satis pro libitu colligere potestis) tædio futurum crederemus, atque præterea a proposito, quo hanc quæstionem paucis pertractaturos promisimus, plurimùm aberraremus; quod eò minùs nobis consultum videtur, cùm in neutram partem totaliter inclinemus; existimamus enim mulieres præter Ova superiori capite descripta nullum aliud Semen ad generationem conferre; &c.

Hæc sunt placita Philosophorum a D. Regnero de Graaf in Cap. 13. de Mulier. organ. gener. inservient. adducta, ubi item agit *de semine muliebri*; quæ eadem a Clariss. Philippo Verheyen in suo Supplemento Anatomico Tract. 1. Cap. 16. repetuntur, quo in loco quærit: *An detur Semen muliebre, & quale?* Recens autem hic Author alia Argumenta pro eodem Semine recenset, ab iis allata, qui pro eo pu-

pugnant, & sunt. *Primò allegant authoritatem Hippocratis, qui Libro de Genitura tam mulieri quàm viro semen tribuit, aitque*: Si ab utrisque semen fortius prodierit masculus erit partus: si verò debile; fœmina nascetur. *Secundò, testiculi feminei aliquam habent similitudinem cum testiculis masculinis, eisque adsunt vasa præparantia & deferentia; ergo etiam destinati sunt ad generationem seminis. Tertiò, feminæ patiuntur gonorrhæam: item pollutiones, maximè viduæ juniores, et virgines, quibus nubere pro votis non contingit. Quartò, quædam uterino furore laborantes sanantur per coitum, signum illius causam fuisse semen per retentionem corruptum.* Quintum motivum desumunt a castratis suibus. Sextum a similitudine prolis ad parentes.

Ad argumenta pro prima opinione, Aristotelicorum nempe, respondet D. Verheyen, & nos item responderemus, nisi scriberemus adversùs hypothesim longè ab illa diversam, & quæ item menstruum sanguinem non agnoscit, & rectè, pro materia generationis in Mulieribus: Quare *ulteriùs in hac re morari, esset pretiosi temporis dispendium sinè necessitate concludere*; (*a*) & eò magis, quò diligentiores longè & peritiores huic eidem rei totis viribus incubuere. Minimè tamen prætermittere possumus duo apprimè & convenienter notanda, quæ sunt: primum, eos, qui menstruum sanguinem tanquam materiam generationi idoneam statuunt, falso inniti supposito; dum major pars fœminarum ex Viviparis menstruo eodem cursu destituitur, & tamen generat, & quidem frequentiùs & copiosiùs reliquis, quæ illo eodem cursu pollent: undè vel analoga ad invicem Vivipara fluxu menstruo carentia cum Mulieribus in ordine ad generationem dicunt, vel secùs: si primum; jam tenerentur admittere & in illis fluxum eundem, quod experientiæ non consonat, paucis quibusdam prætermissis, Cercopitheco per nonnullos, Cane, &c. per alios: si secundum; jam opus haberent in il-

---

(*a*) *Sbaral. in append. ad epist. dissert. circà finem.*

illis, quæ fluxum prædictum non habent, è diversis principiis petere generationis opus, quod non agunt. Secundum notandum est, eosdem ipsos Aristotelicos, licèt scopum veriorem non attingant, Naturæ tamen propiùs accedere, quàm Neotericos ovis Viviparis patrocinantes; quia isti admittunt quod non est, vel quod omni probabilitate caret: illi autem & loquuntur in supposito probabiliore, & vera loquuntur: probabiliora scilicet fantur, dum sanguinem menstruum, qui in aliquibus est evidens, admittunt pro generationis materia; vera porrò prædicant, si nobiscum sentiant, qui materno sanguine opus habemus, non autem eo tantùm, sed & fibris & vasis Uteri materni. Ex quo evincitur, minùs a veritate recedere Aristotelicos, quàm Neotericos; dum isti semper loquuntur in supposito labili, illi possunt loqui in verisimili, quia sanguis maternus & ipse ad generationem quidem concurrit; non autem strictè sanguis menstruus, qui ità dicitur, quatenus menstruatè erumpere solet.

Verùm illis, qui feminis Semen generari asserunt, incumbit ostendere quale illud sit, & ubi generetur.

Imprimis humor ille, quem in actu venereo sæpè copiosè ejiciunt mulieres, præcipuè juniores, haberi nequit pro illarum Semine quia Semen potiùs emitti deberet in uteri cavitatem. Undè credibilius est dictum humorem potissimùm inservire humectationi vaginæ, atque erumpere ex osculis ductuum glandularum in superficiem vaginæ internam hiantibus.

Hæc est prima difficultas, quam movet D. Verheyen in mox cit. loco contra Semen Vivipararum, cui quidem non desunt Patroni, & quidem spectatæ famæ, inter quos primas haud immeritò tenet Clariss. de Graaf itidem mox recensitus in Cap. 13. de fem. mul. cui anxiè & solicitè hujusmodi res erat tractanda, ne, positis Viviparorum ovis, aliud adhuc generationis principium viguisset. Quæ habet verba sunt, quæ sequuntur. *Sed reperiuntur proculdubio, qui liquorem illum, in Veneris certamine, aut libidinosis cogitationibus tanto impetu erumpere solitum, Semen esse credentes, sciscitabunt undè ille proveniat, & in quem usum destinetur? existimamus illum erum-*

erumpere primariò ex lacunis in Vaginæ & Meatus urinarii orificiis collocatis; secundariò verò ex meatibus in Uteri collo copiosè existentibus, cui proculdubio aliquid etiam conferunt pori in Vagina ac Uteri parte interna existentes. Sed ulteriùs inquiret aliquis, undè illi ductus, sive lacunæ humorem illum hauriant? priores, illæ scilicet, quæ circà Colli orificium & Meatus urinarii exitum conspiciuntur, ex Parastatis mulierum seu potiùs crasso & membranoso corpore circumcirca Meatum urinarium existente humorem suum accipiunt; posteriores verò ex nervoso-membranosa Colli uterini substantia liquorem suum colligunt. Reliquum liquoris quod per Uteri ac Vaginæ poro effluit, ex membranosa & forsan etiam glandulosa earum partium substantia prodit. Ex dictis partibus liquorem in coitu membrum virile ac Pubem humectantem & in salacioribus mulierculis ad viri formosi adspectum sæpenumero erumpentem provenire, ratio suadet & experientia confirmat; ratio suadet, quia viæ illæ ad coitum facilitandum in principio Vaginæ collocandæ erant; & experientia confirmat, quatenus in cadaverum dissectionibus ex dictis partibus copiosè exprimitur. Humorem illum ad generationem neque formaliter neque materialiter concurrere judicamus, quandoquidem Natura humorem illum non in Vaginæ orificium, sed in Uteri cavitatem derivasset. Galenus hanc nostram sententiam quoque confirmare videtur; dum inquit: fæmina cùm masculo frigidior sit, incoctum & tenuem in Parastatis humorem habet, qui nihil ad prolis generationem confert, sed extrà Uterum effunditur. Non itaque liquor ille, de quo locuti fuimus, a testibus aut Tubis provenit; quia Testes ne quarta ex parte tantum liquoris in se continent, quantum uno quasi saltu (ut mihi narrarunt hujus rei expertes) è Pudendis erumpere solet; & posito quòd tantum liquoris in se continerent, necdum tamen is tanto impetu in medium prodiret; quandoquidem viarum desit capacitas, & liquor generationi destinatus diversis locis in Testibus, propriis membranis tam arctè cingitur; ut, licèt membranulæ comprimantur, non erumpat. Non prodit etiam ex Tubis Fallopianis; quia nec illæ tantam liquoris quantitatem continent; quandoquidem ut plurimum vacua sint; & si aliquid

quid contineant, illud, quantum nostris observationibus constat, admodum parum est, & consistentiam crassiorem habet, quàm liquor ille, de quo loquimur; neque propter distantiam tanto impetu erumpere posset; ut nec ille, quem è Testibus prodire volunt.

Imprimis autem in hac Doctrina supponitur, illos, qui Viviparorum fœminis semen tribuunt, humorem illum verum semen opinari, qui in coitu copiosè per pudenda erumpit, & quem ex ductibus notatis secernere mavult D. de Graaf; quem quidem si aliis verum semen vocare & dicere placeat, nobis nequaquam: Non enim ambigimus, verum fœminarum Viviparárum semen esse longè diversum ab humore illo, qui in coitu per pudenda opiparè erumpere solet; & Galenus præstantissimus nostræ satiùs sententiæ propinquior, licèt verum Semen in Mulieribus admitteret, incoctum & tenuem in Parastatis ipsarum humorem non negabat, nihil ad generationem conducentem, sed extrà uterum effundi solitum. Non itaque semen verum est liquor ille, de quo loquitur D. de Graaf; datur quidem & verum semen, neque ipse idem Author absolutè, quamvis implicitè loquatur, negat: asserit enim, quòd Testes ne quarta ex parte tantum liquoris in se continent, quantum uno quasi saltu è Pudendis erumpere solet; ergo continent Testes aliquid liquoris ejusmodi, quoniam fuisset absolutè negandus Testibus iisdem hujusmodi liquor, quod non fit. Deinde quid officit asserere, quòd viarum desit capacitas, & liquor generationi destinatus diversis locis in Testibus, propriis membranis tam arctè cingatur, ut, licèt membranulæ comprimantur, non erumpat? Non enim deest Neotericis Antagonistis viarum capacitas pro suppositis ovis suis, & deerit pro nostro semine nobis? Erit ne item semen talis consistentiæ, ut, licèt arctè membranis cingatur, tempore coitus non possit per ipsarum membranarum poros propelli; qui pori si sint in cadaveribus inconspicui, non illico est idem judicandum in viventibus animalibus, ubi tenduntur involucra mox dicta, & ubi omnia in proposita suimet symmetria proportionatè sunt

constituta? Neque valet asserere, quòd, si membranulæ comprimantur, non erumpat semen idem; hoc enim supposito, peterem, an ex eo, quòd in denatorum arteriis non reperiatur sanguis, inferri possit, quòd in viventium arteriis non adsit? Et sanè paritas non claudicat, utì quidam reponere possent; quia, si ex arteriis sanguis propellatur per jugem motum arteriarum reciprocum, etiam ex capsulis suis semen potest propelli per perennem motum spirituum & particularum maximè volatilium, quæ id constituunt. Et porrò quid est, quod erumpit in faciem secantis, nisi sibi caveat? Tubæ autem Fallopianæ aliquid liquoris quidem non raro spectandum præbent, consistentiam porrò crassiorem nactum, ac liquor ille, de quo suprà, ut ad rem advertit quoque D. de Graaf; sed non advertit, ex consistentiæ diversitate humoris item diversitatem esse eruendam; & si advertit, haud affabrè advertit: quia hic in Tubis humor conspicuus est verum semen, etiam juxtà Galeni placitum, qui, dum incoctum & tenuem aliàs admittit liquorem ad generationem ineptum, sanè indicat, concoctum & crassum liquorem alium ad eandem conferre, & est ille in Tubis non raro notatus, estque verum Vivipararum semen, in ipsas tubas è testibus profluens. Quis porrò contendet, liquorem hunc tanto impetu propter distantiam erumpere haud posse; dum profectò, si in Utero fœcundando sisti debet virili semini commistus, tunc præcipuè quando conceptio subsequitur, minimè ad pudenda propelletur, neque foràs effluet?

Alia igitur est materia, de qua D. de Graaf, alia illa, de qua nos loquimur; quinimò ea omnia, quæ idem Author de suo humore habet, ipsi libenter concedimus propter rationes allatas & afferendas. Etenim liquorem, de quo ipse fatur, ex lacunis in Vaginæ & Meatus urinarii orificiis collocatis, & ex meatibus in Uteri collo copiosè existentibus, nec non ex poris Vaginæ atque Uteri partis internæ effluere concedamus, quid indè erit humori, de quo nos verba facere suscipimus? Infertur ne exinde, nostrum hunc humorem, qui verum semen est, ex testibus non profluere? Li-

 quor

quor sanè, de quo D. de Graaf habet verba, tanto impetu in coitu sensibiliter erumpit; non verò semen, de quo nos disserimus. Et cùm ipse idem Author in sua Partium Genitalium Defensione ad Societatem Regiam Celeberrimam Anglicanam, *simplicem seminis*, in viro, *materiam* statuat, *eam videlicet, qua in testibus generatur*; & insuper addat contra D. Svvammerdamium, *reliquos liquores, quos in prostatis, vesiculis seminalibus, aut vasis deferentibus generari statuunt, tantùm esse veri seminis vehicula*: Sic nos æquè asserere possumus, liquorem illum ex lacunis, ex meatibus & ex poris supradictis in Mulieribus profluentem, non verum semen, sed virili peni ad parandam viam lubricam, vel servandam, fibrasque Uteri humidas reddendas, pro generationis, secundùm nostram hypothesim, negotio facilitando, destinatum esse. Neque ipse D. de Graaf respondeat, virili membro lubricam non posse viam servare, cùm unico impetu profluat; quia idem ipse apertis verbis in loco mox indicato fatetur, neque *homines momento temporis excernere in coitu semen suum*; quod de illa materia non seminali in mulieribus probabiliùs poterit verificari.

Etiam Clariss. Casparus Bartholin. de Ovar. Muliebr. admittit *in vagina canaliculos, glutinosum humorem, pro semine muliebri habitum, suppeditantes*, & se subscribit D. de Graaf putanti, salacitatem & delectationem in Mulieribus ab eodem humore provenire; immo addit, quòd *non adeò alienum a ratione videretur, si effluxus ille mulierum pollutio appellaretur*, in qua re peccat pariter D. Verheyen, dum in Cap. superiùs citato sic fatur: *Utrùm verò fœminæ dici debeant, pati aliquando pollutionem, pendet ab hujus vocis acceptatione: siquidem licèt pollutio in masculo sumatur pro excretione seminis sinè congressu; vox tamen polluere ex generali institutione vix aliud significat quàm sordidare, inquinare, aut reddere impurum. Potest igitur in mulieribus admitti pollutio, quatenus scilicet extrà congressum per excretionem istiùs humoris partes suas reddunt sordidas; & quidem justius quando causa istius excretionis sunt illicitæ cogitationes venereæ; cùm tunc non solùm*

lum corpus, sed etiam animum suum sordibus coinquinent. Hinc *patet quid responderi queat ad Argumentum pro Semine feminco desumptum a gonorrhaa & pollutione, in mulieribus; nempe negando primam, & alteram explicando; vel admissa pollutione, negando indè sequi quòd in feminis detur Semen proprium.*

Revertamur ad D. de Graaf, & audiamus quod habet in Cap. 7. de Vagina uteri. *Antequam ulteriùs provehamur*, inquit, *nobis dicendum occurrit, per totum Vaginæ ductum plurimos reperiri porulos; nullibi tamen plures atque minores, quàm in inferiori ejus parte circà Meatus urinarii exitum; ibi enim non minores sæpenumero inveniuntur, quàm illi, quos in Meatu urinario suprà descripsimus, & lacunarum sive ductuum nomine insignivimus. Ex omnibus illis ductibus tam majoribus, quàm minoribus materia seroso-pituitosa tanta copia emanat, quanta ad humectandas illas partes necessaria est; & in Veneris actu ad lubricandas vias tam copiosè erumpit, ut etiam extrà Pudenda profluat, & hac est materia pro vero mulierum semine a multis habita*, quibus tamen votum, ut vidimus, nostrum contendimus. De quibus Lacunis seu Meatibus ac Ductibus Fossæ Muliebris si quis plura desiderat, adeat Clarifs. Morgagni Adversaria Anatomica prima; neque hos in suspicionem adducimus. *Hic etiam notandum*, sequitur D. de Graaf in Cap. eodem de vagina uteri, *materiam illam tanta cum delectatione ex ductibus illis prosilire, quanta cum voluptate è Prostatis virorum solet; ità, ut, non adeò a ratione alienum videatur, si effluxum illum, mulierum Pollutionem appellemus; & licèt revera, quod emittunt, semen non sit, equidem æquè malè ac viri sese polluentes agere censentur illæ, quæ lascivis cogitationibus, petulcis digitis, aut aliis instrumentis, contra honestatis mores excogitatis, malevolè hasce partes eousque exagitant ac irritant, ut talem materiam abundanter ejiciant: nam non semper semen, sed aliquando tantummodò similis materia è Prostatis virorum erumpens pollutionem causat. Materiæ hujus seroso-pituitosæ quantitatem aliquam ex nervosa Vaginæ tunica aut glandulis in illa contentis provenire, non inficias imus, ma-*

xima

xima tamen sui parte, eam ex mulierum Prostatis, circumcirca Urethram positis, prorumpere reperient ii, qui horum ductuum propagines investigabunt.

Sed hìc quantùm a recta veritatis semita recedant præclarissimi Authores mox allati, admittendo pollutionem in Mulieribus, & ipsismet verum Semen negando, ponderent illi, quibus notum est, quibus terminis rigorosè apud Moralistas veniat definita pollutio, quæ & penès ipsos in Mulieribus rigorosè datur. Martinus Bonacina, Scriptor sanè classicus, a quo in hac re non ullus eorum dissonat, in sua Theolog. Moral. Tom. 1. quæst. 4. punct. 10. numer. 1. de Matrimon. habet, quòd *pollutio est voluntaria seminis effusio extrà omne vas*; quæ quidem effusio, si verteretur in fluxum alterius humoris, non seminis, haud posset dici rigorosè pollutio, sed aliis terminis benè notis satis significatur, juxtà circumstantias. Quare vel admittimus pollutionem in Mulieribus, vel secùs; si non admittimus, habebimus evidentem petitionem principii, & contra experientiam atque authoritates quascunque manifestè & palàm ibimus; si porrò admittimus, vel eam dicimus veri seminis excretionem, vel alterius cujuscunque materiæ per illicitas cogitationes aut inhonestos modos è pudendis excretæ: ultimo modo, non est rigorosè pollutio, quando posset tutò inferri, cum excreta hujusmodi materia ne vel tantillum seminis effluxisse: primo modo, erit vera pollutio, & hoc erit de semine fœmineo nobiscum opinari, qui non negamus D. Verheyen, vocem polluere vix aliud significare, quàm sordidare, si vocis etymologiam spectemus; sed, dum attendimus acceptationem passim in Scholis morum modò receptam, & quidem pollutionis graviter peccantis, de qua nunc est quæstio, conamur eidem contrastare.

Non autem intendimus, hac sola ratione probare Semen in Mulieribus, & consequenter in quibuscunque Viviparorum feminis. Doctrinam mox allatam posuimus, ut veniat satisfactum Antagonistarum refugiis; quæ sanè doctrina, fatemur, esset parvi roboris, quando alia validiori satis

ratio.

tatione nequiret corroborari. Corroborabitur tamen, & ideo cum cæteris, quas afferemus, validioribus hæc minùs valida conjuncta habebit porrò robur suum, & aliquid concludet adversùs Antagonistas celeberrimos.

Solertissimus quoque Malpighius noster in sua differt. de Utero fatetur, se in Vaccis bina vasa mucore pultaceo repleta observâsse, quæ tamen *an sint vasa Laurentii, Riolani, & aliorum processus, vel deferentia vasa; an Graaffii lacunæ; an Casparis Bartholini fœminarum prostatæ, an aliud novum* nequit statuere; asserit quidem, *quòd ultimus surculorum horum vasorum terminus non attingitur, admisso per siphonem atramento, ob contenti fortasse humoris viscidicatem*: qua de re confirmata remanet prædictorum Authorum opinio censentium, liquorem alium in coitu a fœminis Viviparis separari, qui non est verum ipsarum semen; non tamen ex eo evidenter concluditur, eas adhuc ad generationis opus semen suum verum non effundere, ut superiùs innuimus: ratum sanè facit cogitatum hoc nostrum sedulissimi Harvei authoritas, in qua si quæ habentur vera supponantur, multum nobis ex eadem tribuitur.

In exercitat. igitur 34. quo in loco ipse quoque loquitur de expressione humoris illius pro vero semine, sed incautè nimis, habiti, sic fatur: *Ut verò jam præteream, non omnes quorumlibet animalium fœminas, nec mulieres quidem omnes, talem humorem emittere: nec citra ejusmodi emissionem conceptum necessariò frustrari, novi enim plurimas, quæ citra talem ejectionem fœcundæ satis essent; & nonnullas etiam, quæ, postquam emissionem ejusmodi expertæ sunt, majore quidem voluptate in coitu delectarentur, sed de fœcunditate solita plurimum amitterent. Infinita etiam exempla sunt fœminarum, quæ licèt in coitu voluptatem sentiant, nihil tamen emittunt, & nihilominus concipiunt. Miror maximè, eos, qui emissionem hanc ad generationem necessariam putant, non animadvertisse, humorem illum foràs ejici, & circà clitoridem vulvæque orificium utplurimum profundi, raro intrà vulvam, nunquam verò intrà uterum, ut cum maris spermate misceatur; æsequo consistentia*

seon-

seorsim sive ichorosum, ad modum urinæ, non autem genituræ instar, lentum atque unctuosum; ut tactu facilè innotescit. Quorsum autem foràs ejiciatur, cujus usus necessariò intùs requiritur? Debuitne humor ille, ceu utero valedicturus, ad limen vulvæ amandari, ut majore cum gratia ab utero retraheretur denuo? Et in hoc rationabiliter loquitur Harveus sagacissimus, cui minimè adversamur, quum evidentiam id esset manifestè negare; cujus quidem verba, etsi DD. Graaffio, Bartholino, Verheyen & cæteris patrocinentur, nobis tamen nequaquam obsunt, ut ex dictis colligere est; imò potiùs prosunt hypothesi nostræ; ex Harveo enim dum colligimus, fœminas sæpissimè in coitu voluptatem sentire, nihil tamen recensiti humoris emittere, & nihilominus concipere: semper minùs dubitandum venit, an præter hanc, quam emittunt evidenter materiam, aliam, quæ sit verum semen, utero clanculùm conferant; imò hoc firmiter credendum, quia, si voluptatem sentiunt, quid est, quod volupe erit, nisi recurramus ad Semen suum clandestinò effusum in Uterum, ex cujus miscella cum spermate viri, conceptus juxtà leges nostras in altera parte confertim exponendas perbellè sequatur? Erit ne confugiendum ad ovi suppositi lapsum, a cujus tactu percitæ tubarum fibræ, vel etiam uteri, sequatur voluptuosa sensatio? Si Cœlum Terræ miscendum, erit sanè confugiendum; secùs, nequaquam; dum satiùs percipitur, ex eodem lapsu, si in Viviparis possibilis esset, molestiam caussandam esse, non voluptatem. *Nonnullas novi*, inquit allatus Author, *quæ, postquam emissionem ejusmodi expertæ sunt, majore quidem voluptate in coitu delectarentur, sed de fœcunditate solita plurimum amitterent:* quod, si libet, explica contigisse ideo, quia humor, qui non est semen, copiosè per exposita superiùs loca erumpens, secùm raperit & humorem, qui verum semen est, vel ejus energiam obtunderit: contrarium quid evenit, cùm non ità copiosa est illius pseudoseminis excretio. Nisi dicas, id potiùs accidere, propter raptum & obtusionem virilis spermatis, non autem absolutè seminis muliebris, & ità voto tuo accommodes particulam supra

prà expositam circà voluptatem in coitu, absque pseudoseminalis materiæ effluxu, & tamen in coitu fœcundo, dicendo, id effici ideo, quoniam semen virile tota sui activitate vellicans loca, quæ tangit, haud impeditum ab alio humore simul concurrere solito, adhuc parens fuerit voluptatis, & conceptus efficiens causa potior: Et in hoc minimè dissentirer, nisi, repeto, locus adesset fortiùs de ipso Vivipararum semine etiamnum conjectandi.

Reperiuntur per totum Vaginæ ductum multi pori seu meatus exigui: plures tamen ac majores in parte ejus inferiori circà exitum meatus urinarii: ex quibus continuò, saltèm ætate vegetis, emanat ea materiæ sero-pituitosæ copia, quæ ad partes illas humectandas sufficit. In veneris actu, & sæpè etiam in solis libidinosis affectibus, extrà pudenda profluit, ac passim pro muliebri semine haberi solet: ast perperàm: siquidem verum semen non foràs, neque ex inferiori vaginæ parte erumperet: sed vel ex superiori, vel ex uteri lateribus, aliave parte interiori in cavitatem correspondentem prosiliret. Hæc est doctrina D. Verheyen in Cap. 28. Tract. 2. Lib. 1. Anat. Corp. Hum. allata, ubi agit de Vagina Uter. quam placuit adducere, ut rati habeantur fontes pseudoseminis superiùs controversi, quibus accedit, quod habet itidem in cap. 33. ejusd. tractat. loquens de glandul. uterin. &c. *Per dies aliquot*, ait, *aqua vulgari, quam hic & nunc per aliquod temporis spatium detinui in blando calore, maceratam vaginam rursus inspiciens, vidi plurima corpuscula globosa (eorum antè macerationem videram quoque obscura vestigia) in facie ejus interiori eminentia; quibusdam locis quasi racematim sita, aliis magis separata, ac passim jacentia, Glandulas, ut reor, meritò appellanda, quæ pressa humorem unctuosum eructabant. In hæc corpora extendebantur quædam ex antè dictis vaginæ rugis. Non obstantibus dictis corpusculis globosis seu glandulis, visebantur inferiùs propè orificium meatus urinarii, pori quidam seu ductuum ostiola dubio procul ex glandulis profundiùs sitis, humorem unctuosum ad irrigandam internam vaginæ superficiem afferentium.* Et paulò infra: *In parte inferiori cavitatis uteri prope cervicem rursus occurrebant quædam cor-*

pora globosa, quæ pro glandulis habui, destinatis ad dictas partes humore sero-pituitoso irrigandas.

Humoris ejusdem pro semine perperàm habiti fontes designat etiam Clariss. Joannes Hartmannus in sua Anthropologia dissertat. 9. de part. gener. in mulier. quando inquit, quòd *per Vaginæ ductum, maximè circà meatus urinarii exitum, observantur poruli, per quos in actu venereo, præcipuè in salacioribus contractis fibris carneis circumtextis, tanta, solutis jucunda titillatione feminis, effluit humoralis crassities, ut præter illarum partium humectationem profluens etiam extrà pudenda habeatur a multis pro vero mulierum semine:* Admittebat sanè Vir iste cordatus & in fęminis verum semen, sed porrò sciebat distinguere humorem pseudoseminalem, convenienter & rationabiliter differendo. Et D. item Verheyen de pseudosemine loquens in supplement. Anatom. Tract. 4. Cap. 11. *Paulò*, ait, *infra renes ab aorta descendente abscedunt arteria spermatica, per quas in viris fertur materia seminalis ad Testes; in mulieribus ad Ovarium. Transmittitur etiam in mulieribus per Uterum Sanguis Menstruus; & aliàs nutrimentum Embrii vel Fœtus: Verùm an separatio illa peragatur ope glandularum mihi non ità certum est. Hoc certè constat separari in Viris per Prostatas aliquem humorem semini non multùm absimilem quoad aspectum; & in Mulieribus per minores Vaginæ glandulas liquorem istum, quem ipsę quandoque in veneris actu copiosè emittunt.*

Clariss. Lanzoni in suis Animadvers. variis, animadv. 32. item de eodem humore verba habet, inquiens: *At antequam ulteriùs progrediar, aliquid notare debeo de porulis quibusdam, qui per totum ferè vaginæ cursum reperiuntur, qui humorem quendam seroso-acrem in tanta copia vomunt, quanta sufficiat, non solùm ad lubricandas vias, verùm ad humectandas externas quoque partes, quam quidem humiditatem, salsedine, & acrimonia sua mulieres salaciores reddere, docet* Caspar. Bartholin. ep. de ovar. mulier. pag. 27. *quamobrem postea deducere mihi fas sit, gonorrhæam, & pollutionem in feminis ex*

istis

istis ductibus provenire; nec non illos damnare Doctores, qui toto cœlo aberrantes, hanc humiditatem seminis fœminei nomine injustè condecorant; si enim semen esset, deberet ad Uterum ferri, & non ad vulvam, uti semper prospicitur. In ea autem re de pollutione superiùs discussa est corrigendus hic Author.

D. de Graaf in Cap. 8. de Utero tractans docet item, quòd *tota Colli uterini cavitas rugosa est & multis exiguis ductibus perforatur, ex quibus pressa colli substantia materia pituitoso-serosa erumpit, in quem finem,* inquit ipse, *ignoramus, nisi forsan ad humectandum, & ad Venerem excitandum, ibi humor ille a Natura ordinatus fuerit. Ductus illi per membranosam, & forsan quodammodò glandulosam Uteri (præsertim ejus Colli) substantiam dispersi, hunc humorem accipiunt, qui in salacioribus tempore coitus adeò copiosè erumpit, ut de nimia humectatione quandoque conquerantur mariti.* Et in eodem Cap. pergit, quòd *Cavitatis Uteri tunica levior est, & extrà menstruorum profluvium non nisi exiguis porulis pervia, ex quibus serosa quædam substantia modica quantitate exsudat, fortassis in eundem cum illo humore, qui è Collo copiosè prodit, usum.*

De Cervicis autem Uteri valvulis ac rugis plura habet Præclariss. Morgagni in suis Adversariis Anatomicis primis, ut & de uterinæ cervicis muci mox indicati fontibus: circà quos etiam consulat Lector cupidus Solertissimum Ruhyschium in suo Thesauro Anatomico quarto.

Non tamen hìc loci consultò prætereundum est, Clariss. insuper eundem Jo. Bapt. Morgagni Glandulas quasdam in Nymphis seu Alis Pudendi muliebris observasse, de quibus verba faciens in Anatomicis suis Adversariis, *in tota*, fatur, *alarum utraque facie, creberrimæ reperiuntur glandulæ, modò earum limbum, supremamque partem excipias. Exteriùs item, ab lateribus, nec non suprà infraque ipsas alas solent occurrere. Et parvulæ quidem sunt. Sic tamen ùt leniter tractis extensisque alis, sæpè in singularum glandularum medio foraminulum conspici queat, ex eoque prostans concolor & per tenue filum;*

lum; quòd si a pluribus glandulis admoto digito abstergès, proclive erit intelligere has ex illarum esse genere quæ Sebacea vocantur. Hoc idem notat pariter Diligentissimus Mangeti in suo Theatr. Anat. Lib. 2. part. 2. cap. 2. ubi etiam integrum ejusdem D. Morgagni textum notavimus, in suis iisdem Adversar. Anat. prim. habitum, quem juvat hoc loco transcribere. *Sive ego mulierum*, ità D. Morgagni, *sive vaccarum uteros secem, eadem mihi quæ innumeris quoque Professoribus, lenti muci & limpidi, nisi quòd ad flavum nonnihil vergit, in summa vagina, itemque in cervice, copia occurrit. Qui autem succus in suprema cervicis parte est, reliquoque utero, quique est in tubis fallopianis, is verò satis dissimilis mihi videri solet; ut illius propterea descripti muci scaturigines & fontes in ipsa cervice, osculoque uteri quærendos credam.* Ex quibus eruere probabiliter liquet, illum pseudosemen, hunc autem verum esse muliebre, vel viviparարum semen: probabiliter, inquam, quia si satis dissimilis succus ille est, qui in parte cervicis suprema degit, inque reliquo utero atque tubis Fallopii ab eo, qui est in summa vagina reliquaque cervice; erit consequenter ipsius ortus è diversò petendus; sed a quo loco, testibus exceptis? a nullo quidem; in nullo namque conficitur humor ejusmodi indolis, crassus, tenax, albicans, concrescens, habens ideo omnes veri seminis qualitates, qualis est humor in superioribus indicatis generationi inservientibus partibus repertus, quas profectò qualitates non habet alius recensitus humor in inferioribus, vagina &c. satis conspicuus. Qualitates expositas tacent Authores hucusque allati, de industria credendum, ne præoccupationi vim faciant; ego quidem sæpiùs autoptes eas fateri teneor, quamvis haud ignorem, juxtà Athenæum, quòd *si vera dicam, voluptati haud ero*. Et porrò humor idem satis a reliquo dissimilis, quemadmodum est diversus in substantia, ità debet esse diversus in origine: Sed meatus, pori, lacunæ, &c. hucusque indicata non separant, nisi humorem illum alium, quem pseudosemen vocamus: Qui igitur est satis dissimilis ab eodem humore pseudoseminali in testibus separabitur, & erit verum semen,

men; aliquibus tum ratione tum autopsia. Tunc enim separabitur in testibus, quando nulla alia pars ad idem munus obeundum apta assignatur: Sed nulla jam pro hoc secernendo ab accuratissimis Authoribus assignatur, cùm reliquæ conferant ad separationem alterius: Separabitur igitur in testibus, ac proinde id erit verum semen.

Votum autem suum quis suspendet; & præcipuè qui considerat, tubas Fallopii, propter distantiam a testibus, non semper esse in promptu ad seminis ejusdem acceptionem, ac proinde difficilè credendum, in denatorum mactatorum & profectorum tubis, utero, supremaque cervicis parte semen verum fuisse conspicuum id, quod nos sic appellari volumus; cùm absque difficultate credendum sit, paulò antè interitum neque coitu, neque petulantia id effusum fuisse; in mulieribus præsertim, quas aliæ curæ tunc temporis tenent, quò ad mortem præparantur; dummodo excipiantur hystericæ, maniacæ, furentes, repentina morte correptæ &c.

Anatomia & inspectio mortuorum, in quibus omnia sunt in quiete, dat motivum ità dubitandi; aliter credendum, quando omnia sunt in motu, & quidem inordinato. Nempe, vel profecta Vivipara mortua sunt morte violenta, vel morte, quam præcesserint morbosa symptomata. Primo modo, credendum restat de priùs habito coitu, vel saltèm de prægressa quocunque modo petulantia, vel etiam de non voluntaria nocturna seu diurna corruptione. Secundo modo, symptomata, quæ præcesserunt, non raro convulsiones, expressiones & hujus census alia, culpari queunt, neque absque fundamento, dum per talia symptomata si externè & conspicuè notati eunt inordinati artuum, organorumque externorum sensuum motus, cur non erit hoc pacto de internis visceribus judicandum? & ità poterunt tubæ per convulsionem solicitatæ adhærere testibus, testes perciti exprimere semen, semen subire tubas, ferri in uterum & adjacentia loca, & sub humore a reliquo in inferioribus partibus, vagina &c. secreto satis dissimili porrò descri-

bi

bi a Scriptoribus præconcepta ovorum opinione laborantibus.

Joannes Veslingius Clariss. in suo Syntagm. Anat. Cap. 7. de part. gener. in Mulier. inserv. ità causam nostram tuetur: *Prostatæ glandulosi*, inquit, *circà uterum nulli sunt, quia non in distans, divisumque corpus, sed tubis conjunctum, seminale humidum excerni debuit, è quibus leni digitorum impulsu; propter cavitatis laxitatem, in uteri fundum perduci potest. Quæ causa item est, quòd mulieres, si paucum est, si temperatius, quod è tubis promitur, in coitu cum viro quid conferant, haud sentiant. Habent itaque fęminæ, quæcunque fęcunda sunt, spermaticam materiam consistentia sive habitu duplicem: aquosiorem, quæ partes uteri laxat, fętumque reficit, ac conservat; tum corpulentam in tubis, quæ ad fętus constitutionem ipsam requiritur, virilique semini primò permiscetur*. In eodem postea Capite tradit, quòd *Testes ductum porrigunt ad fundum uteri evidentem, utcunque brevem, tum ab eo exiliorem alterum, sapiùsque delitescentem, ad uteri cervicem*. Pergit porrò Blasius in commentar. inquiens, *evidentiorem ad uteri Tubas; Hoc autem revera ità fieri, & seminis materiam ex vasis præparantibus ad testes, a testibus dehinc semen ad tubam uteri, & ex tuba in fundum ejus excerni, res est ex anatome apertissima, in iis maximè, quæ semine turgent, pressis enim hisce consequenter partibus, videmus evidentissimè dicta via semen ad uterum ferri*. Et alibi testatur, semen in testibus fœmineis *confertim conspici, & quòd solet erumpere in faciem secantis nisi caveat*, præsertim in pubescentibus. Quibus sanè doctrinis si assentiri placeat, nullo dubio intrante, intelligetur, quo pacto, etiam remotis a testibus tubis, possit seminalis Mulierum humor ad ipsas, uterumque propelli, ibique visentibus conspicuus satis fieri.

Sed hæ doctrinæ, cùm sint parùm receptæ passim in Neotericorum Scholis, parùm etiam conducerent ad propositum nostrum, ut & illæ eorum, qui vas deferens reponunt inter ligamentum uteri latum vespertilionum alis assimilatum; nisi adhuc hæsitandi ansam præberet sors illa communis omni-

ni-

nibus hoc pacto in Cadaveribus infidè experientibus, ubi quidem negare non est, Naturæ librum aliquatenus & in manifestioribus aperiri rebus; sed de intimis & exilioribus dubitare nimiùm est; quod idem Lucretius agnoscens cecinit:

Multa tegit sacro involucro Natura, nec ullis
Fas est scire quidem mortalibus omnia.

Explicat porrò D. de Graaf quid intelligi debeat nomine gonorrhϾ in Mulieribus, dùm in Cap. 6. de Meatu urinario sic fatur: *Interiùs verò Urethra tenui membrana cingitur, quæ in inferiori parte, prope Meatus urinarii exitum magnos ductus sive lacunas admittit, per quos materia pituitoso-serosa quandoque copiosè erumpit. Inter membranam hanc tenuissimam, & fibras carneas statim descriptas reperitur secundùm totum Urethræ ductum substantia membranosa albicans unius ferè digiti transversi crassitiem habens, quæ totum Urethræ canalem cingit; & hæc est substantia, quam perreptant, & in qua terminantur ductus illi, qui in principio Urethræ, & in inferiori antica Vaginæ parte reperiuntur, quemadmodum inflatis ductibus illis non obscurè cernitur; ità ut non adeò malè substantia illa, mulierum Prostatæ sive corpus glandulosum possit appellari, de quo etiamnum agere nobis videtur Galenus lib. 14. de usu partium, qui ex Herophili decreto, perinde ac in viris, fœminis etiam glandulosas Prostatas inesse scribit. Prostatarum illarum usus, est pituitoso-serosum succum generare, qui acrimonia & salsedine sua mulieres salaciores reddit, pudendasque partes cum jucunditate in coitu lubricat; neutiquam verò ad Urethram humectandam [ut quidam opinantur] illum liquorem a Natura destinatum esse, vel indè patet; quia ità in ejus exitu collocantur ductus, ut erumpens Urethram non attingat, quod non fieret, si ad humectandam Urethram liquor ille destinatus foret. Gonorrhæam latè sumptam in mulieribus ex illis Prostatis provenire posse probatur: cùm in viris Prostatarum fluxus Gonorrhæa vocetur, cur non etiam in mulieribus eodem nomine nuncuparetur, cùm in utroque sexu partium & du-*

ctuum

ctuum eadem ferè sit substantia? Prætereà cùm fœminæ semen fluidum, ut viri, in Testibus non habeant, ut infra probabimus; necessariò illarum fluxus, Gonorrhæa dictus, vel ex Tubis, vel ex Utero, vel ex Vagina, aut Meatu Urinario derivandus est. Sed in Tubis nihil est, quod tanto profluvio ansam dare potest: in Vagina verò, Utero, ac præsertim ejus Cervice aliqui ductus quidem sunt, sed non tam patentes, quàm illi, qui ex Prostatis derivantur; quapropter ex his potiùs quàm ex illis mulierum Gonorrhæam derivandam judicamus, eòque magis cùm in muliere Gonorrhæa laborante, post mortem Prostatas exulceratas invenerimus. Hanc autem opinionem cautè dilucidat D. Verheyen in Capit. 16. Tract. 1. Supplem. sui Anatom. & ait: *Quia verò maximè verisimile est eundem illum humorem constituere materiam illius fluxus, qui in fœminis vocari solet Pollutio, & etiam illius, qui dicitur Gonorrhæa; indè quoque maximè verisimile est fœminas nunquam laborare vera gonorrhæa, cùm vox illa idem significet graecè, atque latinè* fluxus genituræ. Et in hoc non est hærendum, licèt, admisso vero semine, possit item vera gonorrhæa rationabiliter admitti.

Neque dubitamus, quòd humor ille idem pseudoseminalis non possit esse causa hystericorum affectuum, uterini furoris, Chlorosis, Cachexiæ &c. asserimus quidem, quòd, admisso evidenter semine, habebitur causa itidem potens ad talia symptomata producenda ità, ut per nos possint & ab humore illo & a vero semine æquè produci; qua in re minùs adversabimur eidem D. Verheyen eodem in loco ad Argumentum a furore uterino, illiusque curatione per coitum desumptum, respondenti, *mulierem per humorem illum nimia acredine infectum, stimulari ad libidinem, & per fricatum partium in coitu reserari vias, quibus idem ille humor educatur foràs, atque ità fœminam liberari a dicto furore.* Cui accedit Clariss. Jo. Dominicus Santorini in Opusc. Medic. de Catameniis numer. 6. qui quidem a nobis tamen recedit, dum negat seminis mulierum genesin in testibus. *Præterea*, inquit,

quit, *cui non notum Mulierum seminis genesim, non in testibus, sed in vaginæ glandulis, seu prostatis perfici, quod magno satis affluxu in coitu excernitur; & quanta sit hujus pseudo-seminalis materiæ efficacia quis tam rudis, qui eam non noverit: Virgines enim præcipuè eusarsæ, aut habitus tenujoris, sed vividioris, & viro maturæ, cujus copia, si diù careant & Clorosi, & Cachexia, & Uterina, ut ajunt, præfocatione, & Melancholia, & nonnunquam Uterino furore, aut Mania afficiuntur, quæ quidem primò a semine diversimodè, sed pravè se habente, tum in nerveum systema, tum in sanguineum, ac cætera corporis, vel mediatè, vel immediatè tum fluida, tum solida agente dependere dicenda sunt.* Qua de re dicimus, quòd argumenta ad probandum verum semen in Mulieribus, desumpta ab ejusmodi effectibus, sunt minùs urgentia, minùsque per idem semen concludunt: Admisso quidem eodem semine, possunt itidem faciliùs effectus iidem contingere, utpote multiplicatis eorum caussis. Undè aliæ rationes ad idem semen manifestè probandum veniunt profectò indagandæ; in quarum indagine versans præclarissimus Præmonstrator noster D. Papi, in Sacr. Crit. Tract. 2. Scrut. 3. §. 11. num. 5. *Revera*, ait, *vessiculas testium mulierum continere semen veluti humanos testes desumitur ab experientia, quòd nimirum liquor in illis contentus eodem modo condensatur ad ignem, ut coalescit humanum semen; & verum semen esse re, & sensu ex effectibus colligimus masculo similibus, nimirum ad illud generandum sufficiens calor, vasa præparantia, nervuli, & humor, ac tandem delectatio in profusione, quæ lymphæ, seu alteri humori, ut diximus, convenire non potest; nam hæc blandam illam titillationem seminis particulis propriam efficere nequeunt; ideo hac delectatione carentes castratæ sues non se ampliùs cum Apris commiscent, ut ad rem Galenus lib. 2. cap. 4. de usu seminis muliebris adversùs Atheneum, Aristotelem, & Empedoclem, ubi inter multas alias rationes adducit in testimonium exectiones testium, quæ fiunt in suibus fœminis, quæ execta non ampliùs, utì priùs, Apris se subjiciunt, sed omnis congressus venerei obliviscuntur. Undè antiqui Philosophi, cum aliis multis Recentioribus, animadverten-*

 tes

tes copiosum, qui in coitu profluit, humorem delectantem, sanciverunt muliebres testes profundere semen virorum ad instar, & nequaquam ovula veluti ovipara. Ab ultimis hisce verbis cogeremur regredi, undè digressi sumus, quod quidem satìs actum. Est nempe hìc loci audiendum quod affert D. Verheyen, loco superiùs adducto, ad argumentum expositum de appetentia coitus per castrationem in suibus abolita. *Sequitur quidem*, verba sunt respondentis Authoris ejusdem, *ab illarum testiculis suppeditari aliquam materiam, quæ ad appetentiam illas stimulat; sed admitti non debet illam esse Semen; cùm, ut dictum est, etiam illa stimulat, quæ ex glandulosa vaginæ substantia erumpit in ejus cavitatem. Videtur autem istis experimentis confirmari opinio Domini van Overcamp; nempe quòd fermentum menstruale hospitetur in fœmellarum testiculis: apparet enim dictum fermentum stimulare ad Venerem, cùm mulieres, instante fluxu mensium, dicantur ad illam proniores: & plures bestiarum fœmellæ, per circuitus luxuriant, coitumque vehementer appetant, alio verò tempore masculum non admittant: undè videtur in illis debere admitti fermentum instar fermenti menstrualis in Mulieribus; & quòd in brutis illis sæpè non sequatur sanguis (aliquando autem secutum vidi) id partim ejusdem sanguinis, partim viarum diversæ dispositioni imputandum reor.*

Verùm, quicquid sit de opinione D. van Overcamp, de qua nos haud intendimus quæstionem hìc instituere, sufficit, quòd aliquis Antagonistarum, & præcipuè maximè Authorans & Sollicitus, nobis concedat [& concedere tenetur, ne experientiæ contradicat] testes fœminarum vivipararum aliquam materiam, quæ ad appetentiam illas stimulet, suppeditare; quòd nos equidem contra eos rationabiliter concludemus porrò, eam esse verum ipsarum semen rationibus sanè, quæ sequuntur: negatis siquidem sufficienter, utì actum est & etiam fiet, ovis Viviparorum suppositis, quid restat, quod in fœminis ipsorum admittamus, tanquam principium efficiens generationis ex parte sui, nisi ut semen? Sed jam concessum est, non appetere coitum castratas sues, quia ipsarum

rum

rum testiculi materiam quandam stimulantem suppeditant: quid igitur erit materia hujusmodi, nisi semem ipsarum? Opus habemus, & probabitur, nisi probatum satìs suprà, principio efficiente ex parte fœminæ, quòd fœtum ad similitudinem sui producat; hoc non est ovum; ergo erit semen: sed suppeditant testes, ex concessis, materiam stimulantem; quid igitur ultrò de ipso fœmineo semine dubitandum?

Concedimus scilicet Domino Verheyen, *Argumentum ab Authoritate Hippocratis*, in hujus capitis initio adductum & lib. ipsius de genitura notandum, *non magis valere, quàm fundamentum, cui innititur; adeòque aliunde probandum esse quòd detur semen muliebre*, ut idem D. Verheyen in cap. 16. tract. 1. Supplem. Anat. citat. respondet; licèt adhuc in eodem esset hærendum, quemadmodum patebit in cap. 5. alterius partis hujus Anthropogoniæ disserentis. Non concedimus autem, mulieres, & per consequens quorumcunque Viviparorum feminas, proprio semine destitui; quia negatis evidenter ovis, principio (non satìs noto) per Antagonistas, remanet admittendum quid aliud, quod erit semen: & si plerique ex Neotericis, præcipuè Ovorum Patroni, pugnant contra ipsum; non desunt penès nos & qui pugnant pro eo, quorum quidem catalogum in sua Sacr. Critic. adducit copiosum D. Papi Tract. 2. Scrut. 3. §. 11. & primò observatione Hieronymi Barbati, aliàs in cap. 1. hujus partis in propatulo posita, de testibus Mulierum dicentis, quòd *seminales glandulæ, quas ovales vocant, plerumque extant inanes, & quæ aliis videntur ova, extracta sunt evidens glandula*; cui addit D. Papi; *quòd autem revera prætensa ova sint de glandularum genere genitalem succum separantia, fidem facit insertio nervuli, venæ, & arteriolæ, sicuti in cæteris glandulis.* Numero postea 3. habet, quòd *Vasa præparantia unà cum nervulis subeunt vesiculas muliebrium testium, eodem prorsùs modo, quo subeunt testes viriles, ac ità non potest assignari ratio, cur in virilibus testibus conficiant semen, & idem non conficiant in muliebribus; tantò fortiùs quòd ex observatione Mo-*

sis Charaz in suo tractatu gallicè descripto unà cum aliis Authoribus testes viriles cum femineis conveniunt: propterea infinita Galenistarum turba cum Galeno lib. de semine cap. 1. feminas semine pollere validissimis probat rationibus, & controverti non potest, nam feminæ nocturnis pollutionibus infestantur, præsertim Viduæ, & cadavera dissecta in Utero, & testibus, & tubis albo, crassoque semine referta observantur, gonorrhæa corripiuntur, ac dum semine acri partes genitales turgent, hysterica passione vexantur, rabiem concipiunt, hominesque invadunt, ut crebrò hic Romæ, ubi vitam ago, videre mihi contigit. Et numer. 4. sequitur: *De hac veritate fidem irrefragabilem faciunt nonnulli Recentiores, & primò Bartholinus lib. 1. cap. 26. testificans circà finem:* Ex dissectis feminarum testibus semen erumpere, experientia constat, eo copiosiùs erumpente, Guinterius fuit in sectione impeditus. *Secundò Besserius; qui ait:* in fœminarum sectione si vegetæ fuerint, & a morbis liberæ, semper semen reperitur, & præcipuè in gravidis. *Tertiò Michael Rupertus Beslerus in delineatione admirandæ fabricæ uteri mulieris ejusdem testes, glandulas, seu vesiculas prolificum Semen continere, docet. Quartò Steno ipse in suis observationibus ovi nomine in mulieribus intelligendas esse, ultrò docet, vesiculas humore plenas, quas quinto loco Diemerbroechius non dignatus fuit ovorum nomine nuncupari:* Quibus addere poterat VVhartonum Clarifs. qui (authorante D. de Graaf cap. 14. de vas. defer.) liquorem in testibus contentum feminarum semen dicit: cui licèt ibidem adversetur idem D. de Graaf, inquiens, quòd liquor ille *vesiculis suis firmissimè detinetur; nec nisi cum vesiculis illis è Testibus prodit:* id tamen cùm nondum sit satìs evictum, remanet satiùs dubitandum, vesiculas prædictas nunquam è Testibus cum contento liquore prodire; equidem liquorem suum in opportunis actibus potiùs exprimere per poros suos atque meatus ad illum excipiendum satìs aptos.

Et

Et hìc distinguendæ rursus vesiculæ in Testibus conspicuæ, quemadmodum aliàs egimus in fine Capit. 1. hujus partis, in naturales & præternaturales. Præternaturales, quæ sunt frequentissimè, & penè dixerim semper, hydatides, usu seminis separatorio carent; imponunt quidem, ut vidimus, prosectoribus, qui eas Ova credentes, dum non distinguuntur a suppositis suis ovis, prædicant ipsorum ovorum lapsus, in tubis & utero & abdomine &c. moram, & hujus census alia, de quibus postea in sequentibus. Naturales autem, quas satiùs glandulas vocabis, sunt eæ, quæ constituunt testis substantiam, & ad invicem firmissimè colligantur ità, ut credendum non sit, nisi fortè in statu morboso, has ullum vidisse solutas; dummodo hydatides, facillimè ad id paratæ, non fefellerint eum. Istæ porrò, naturales nempe, habent semen a massa sanguinis segregare & ad Venerem suppeditare, cujus copia cùm continuò abundent & quidem concrescibili ad ignem, ut & virilis seminis mos est, nil mirum, si aliquando excoctæ & humorem concrescibilem referentes comparatæ fuerint avium ovis albumine item concrescibili scatentibus.

Distinguunt quidem ova ab hydatidibus ovorum viviparorum Patroni, atque ea profundiùs in Testibus sita, membranis circumducta, duplici tunica vestita indicant, ad differentiam hydatidum; sed etiam hac disparitate posita, poterunt ne ea vocari ova? Nempe quando Solertiores loquuntur de ovis in Testibus adhuc existentibus, sibi proponunt hasce vesiculas, satiùs glandulas; quando porrò loquuntur de ovis extrà testes, quia impossibilis naturaliter est illarum solutio, sibi apponunt occurrentes hydatides, quæ quidem, ut vidimus in Cap. 1. separatæ cum separandis in substantia & accidentibus visibiliùs non distinguuntur.

Continent igitur Testes Viviparum semper vesiculas naturales, quarum munus est constituere ipsam testium substantiam, adeòque è sanguine per præparantia vasa affluente semen sui generis segregare ad generationem necessarium, ut ea, quæ salvanda naturaliter sunt, queant appositè & absque implicantia salvari.

Malè audit uſum teſtibus Viviparарum aſſignatum Clariſs. Harveus, inſpiciens quidem veterum Authorum placita, ſed contra nos interea affabrè accommodandus. *Aliud argumentum*, inquit in exercit. 34. de gen. an., *ducunt a partibus mulierum genitalibus, teſticulis nempe, & vaſis ſpermaticis præparantibus & deferentibus, quæ generationi ſpermatis inſervire arbitrantur. Ego verò miror plurimùm, credere eos, a partibus tam imperfectis & obſcuris, ſemen adeò elaboratum, concoctum, & vitale provenire poſſe; ut (cùm ad certamen de prædominio ventum fuerit; utrùm ſcil. maris an fęminæ ſemen imperio potiturum ſit, & quodnam eorum futurum ſit vel efficiens & agens, vel materia & patiens) viribus, ſpiritu, & generativa potentia, maris ſemen exſuperet: ipſumque tam vegeto calore coctum, tot vaſis elaboratum tantoque ſpiritu exſiliens, materiæ vicem aliquando ſubire cogat, ſuoque dominio ſubjiciat.* Aſt qua ratione, eas vocet D. Harveus partes imperfectas & obſcuras, equidem ignoro: Ultrò autem hoc poſito; peterem ego, qui ſcribo contra ova ſuppoſita: ergo partes tam imperfectæ & obſcuræ ovis illis receptaculo erunt, nutrimentum ſuppeditabunt, excluſionem opportuno tempore promovebunt? inquam, ovis illis, quæ de prædominio certare non debent, ſed potiora ſunt, in quibus omnes futuri fœtus partes inſunt? Quidquid reſponderent Antagoniſtæ, reſponderem & ego Harveo ſeduliſſimo, & potiori jure, ſi ipſorum reſponſum juvaret attendere præ inopia adæquatæ itemreſponſionis; quæ cûm non deſideretur, conſultò apponatur: Et reapſe; cur vocantur partes imperfectæ & obſcuræ illæ eædem, quæ tamen ſunt evidenter glanduloſæ, perreptatæ a vaſis omnis generis, arteriis, venis, nervulis & forſan etiam lymphaticis vaſculis? Cur, inquam, partes obſcuræ illæ eædem, quæ ſunt inſigniter conſpicuæ & quæ in omnibus fęminis Viviparis ultrò non deſiderantur? quid, amabò, requiritur ad partem perfectam & notam conſtituendam, quod non habeatur in enarratis fęminarum partibus, unà membranoſis, glanduloſis atque fibroſis in ſua ſubſtantia? Non repugnabit itaque rationi, eas eſſe ad uſum mox

aſ-

assignatum & a D. Harveo impugnatum fabrefactas, præcipuè cùm opus sit ex parte fœminæ viviparæ ad generationem efficiens principium, quod valeat ad similitudinem propriam fœtum futurum & etiam quoad sexum producere; quandoquidem, exclusis meritò a generatione vivipara suppositis ovis, nullus usus opportunus & necessarius esset testibus iisdem fœminarum vivipararum appositè & convenienter assignandus.

Mavult quidem D. Sbaragli in 1. Scepsi de vivipar. generat. a controversis vesiculis, substantiam testium viviparatum constituentibus, lympham sanguini refundendam separari, quàm eandem ad uterum per tubas deportandam; & motivum desumit a majori difficultate, quam ipse percipit, pro liquido per eandem viam vehendo, quàm solido; adducens, quòd motiva contra ovi delationem allata, magis urgent contra lympham hanc, quæ per nos debet esse, & est revera, verum Vivipararum semen; etiam ulteriùs dubitat, *quia tubæ extremitas*, inquit, *numquam adæquatè conjungi potest, ut ità valeat spatium obstruere, ne liquor per superficiem testiculi ex parte fluat*. Sed, præterquamquòd D. Lamzvveerde suum calculum addit pro motu materiæ fluidæ per tubas ad uterum, dum scribit: *Quapropter hactenus acquiescimus, donec certior detur experientia, judicando, quòd in actu amoris per fimbrias in extremitate tubarum semen muliebre humoris, & non ad instar ovi ex earum testibus, è multis vesiculis glandulosis, plurimis vasculis seminalibus pertextis, coagmentatis exprimatur, & per tubam in uterum propellatur, quam internam quasi ejaculationem fęminæ in palæstra Voluptatis cum voluptate percipiunt*; quis non videt, necessariò etiam ex parte fęminæ efficiens aliquod maximè ad generationem conducens requiri, ne implicantiæ detur locus, in Naturæ effectibus explicandis, idque non ità ęgrè a testibus ad Uterum per tubas deduci posse, ut perperàm hìc dubitatur? Neque ovorum suppositorum Fautores id fieri posse quoad viam contendent; si enim per eosdem iter illud idem corpori solido, ovum intellige, imaginariò conceditur, cur non verè per

nos

nos corpori fluido concedetur? D. Sbaragli de eo dubitat; quia concipere nescit, tubas testibus unquam adæquatè applicari posse; cui dubio cùm satis sit factum alibi, non ampliùs erit ultrò ambigendum de eadem via; etenim concesso, tubæ extremitatem in defunctis nunquam adæquatè testibus adhærere posse, non ex eo, ut vidimus, inferri debet in viventibus etiam id ità fieri. Tubas & Testes invicem se respicere, nemo dubitabit, aliàs & illarum & horum fabrica esset fortè superflua; sed hoc posito & etiam evidenter admisso, ovum non esse id, quod ex Testibus a tubis excipitur, neque quid ovo analogum, ad uterum pro generatione conducendum, quid restat ampliùs, nisi illud sit materia fluens, nempe fœmineum semen; & eò magìs, quia ipsius non deest necessitas, & eò magìs, quia in fœminis viviparis debet dari, & de facto datur, quemadmodum ratio & experientia satìs ostendunt?

Diximus, quòd Tubæ & Testes se ad invicem respicere debent, aliàs & illarum & horum fabrica esset fortè superabundans, quia, etsi utrique illi organo usus assignentur etiam præter communiter assignatos, illi tamen vel potiùs sunt imaginarii vel omnino superflui. D. Sbaragli in 1. Scepsi de tubis ita sentit: *Hisce rationibus motus arbitratus sum probabiliorem esse sententiam illorum, qui asserunt tubas esse appendices, & additamenta, quibus uterus fiat capacior, & amplior; conceptio tubaria hunc usum patefacit, & a simili, exemplo auricularum cordis roborari potest, quæ sicut apponuntur, & continuantur cum corde, ut istius cavitates fortè adaugeant, ità maximè probabile est tubas simile officium respectu uteri præstare, & hac de causa evenire, ut vices interdum uteri subeant; consentaneum etiam rationi videtur, foramen tubæ, quod nec ad educendum semen (ut ex tunica testis patet, quam nequit ob densitatem pervadere) nec ad introducendum ovum, vel materiam ejusdem formatum est, prout ex dictis habetur, moderari aliquam ventilationem, aut levare fœtum ne effluviorum pondere prematur. Fallopius dubitativè proposuit eandem sententiam:* Hæc an præcipua, *ait*, sit istorum vasorum utili-

tas,

tas, non satìs affirmare ausim; cùm demum per frequentiorem, diligentioremque sectionem ipsorum naturam edocti erimus, accuratiùs de ipsis, pleniùsque afferre enitemur. *Idem dubium habuit Drelincurtius, quando quæsivit, an ad diastolen, & systolen extructæ sint tubæ; sanè res est caliginosa, & profundum opificium est prædictarum tubarum foramen, quod si fimbriis muscularis naturæ modò occluditur, modò reseratur; cur natura valvulam non instituit loco fimbriarum? & si idem non obstruxißet, quæ jactura orta esset?* Verùm non est sanè probabilior illorum sententia, qui tubas tanquam uteri additamenta & appendices considerant, quibus ipse fiat capacior & amplior, quia tunc conceptio tubaria usum hunc patefaceret, quando naturaliter, frequentior & absque periculo conceptio eadem in tubis haberetur; quod cùm ità non sit, erit evidenter usus iste superfluus, vel aliquando præternaturalis, & consequenter non usus. Naturam namque, *quam fecit, factam servat, fovet, & ineffabili modo in suis operibus dirigit* (a). Divina tantummodo rerum omnium Conditoris providentia maximè esset culpanda, quod absit, si intendens naturaliter operari, partes fecisset usu nunquam completo pollentes, & usu consequenter præternaturali, qualis esset, Uteri additamenta esse tubas, ad id constructa, ut vices interdum Uteri ejusdem subeant, præbendo locum & materiam conceptui, nunquam tamen exinde naturaliter porrò excludendo, nisi per vim, nisi ægrè, nisi denato, multis propterea symptomatibus gestantem torquendo, usque & ad ipsius interitum. Est nempe præternaturalis, noxius & interimens usus iste, quem nullo pacto roborat paritas auricularum cordis, quas etsi appositas & continuatas cum corde dicas, ut ipsius cavitates adaugeant; quia tamen semper & naturaliter & cum conferentia officio suo sanguificatorio per perennem systolen & diastolen funguntur, nequeunt exinde tubis uteri in usu

(a) *Hartmann. Anthropol, dißert. 11. de part. thorac. extern.*

usu assignato comparari, quæ nonnisi rarò, præternaturaliter & cum detrimento fœtus unà & matris usu exposito fruerentur: Asserere autem, ipsarum tubarum foramen ad id formatum esse, ut aliquam utero ventilationem moderetur, sive fętum levet, ne effluviorum pondere prematur, est dare illis usus ab aliis quidem recensitos, sed a nemine adhuc necessariò indicatos: Quæ enim necessitas Uterum ventilandi, & præcipuè per meatus cavitatem talem spectantes, quæ continuò vasis sanguineis satìs amplis, per Viscera in eadem perpetuò contenta perreptantibus, irrigatur, fovetur & perpetuo calore donatur, qualis est abdominis cavitas? Quæ necessitas levandi fętum, ne effluviorum pondere prematur, & porrò per viam talem & tale organum, cujus oscula patentiora correspondent itidem perenni effluviorum thecæ, qualis est pelvis capacitas, biliosis hepatis, pituitosis splenis, fermentescibilibus pancreatis, fæculentis intestinorum crassorum, acribus renum, vesicæ halitibus, & aliis, si qui sunt, jugiter gravida? Non est quidem ad introducendum ovum vel materiam ejusdem' formatum tubæ foramen, ut alibi perspeximus satìs; erit igitur ad educendum è testibus semen: Obstat autem D. Sbaragli asserens, quòd nequit tunicam testis ob densitatem semen crassum pervadere: Obstat quidem suimet immemor, qui in Exercit. physico-anat. in Epist. ad Lector. docet, quòd *quemadmodum est vitium de evidentibus dubitare, ità de dubiis evidenter pronunciare est intolerabile erratum*. Naturæ enim imperium cùm sinè fine sit, non tantùm per patentes satìs excretorios ductus suppeditandam & exprimendam voluit materiam in particularibus visceribus sequestratam, sed & per occultos poros, quos sanè si non liceat in denatis intueri, non exinde de ipsorum inexistentia est illico affirmandum; interiori etenim plura sunt clausa sacrario, ne via occludatur vel occasio ulteriùs hominibus viatoribus disputandi. Hæc profectò est occasio minùs ad differendum congrua, quia si sunt membranę testium involucra, quis sibi fingit ea sinè meatibus, dum iis non orbantur, utì compertum est, corpora etiam solidiora satìs?
Pro-

Profundum sanè opificium considerat D. Sbaragli in tubarum latiori foramine, *quod ait, si fimbriis musculares naturæ modò occluditur, modò reseratur; cur natura valvulam non instituit loco fimbriarum? & si idem non obstruxisset, quæ jactura orta esset?* Quia, respondendum, *Natura est locuples, & innumerabiles typos habet, quibus vim suam exprimit*: & hęc sunt verba ejusdem Authoris in 1. Scepsi. Quidquid porrò sit de hujusmodi quæstione, illud certum est atque sancitum, tùbas ad id esse constructas, ut è testibus aliquid apprimè ad generationem conferens excipiant, quia usus, præter hunc, illis assignati sunt omnino superflui, & quia dubitare non est de ipsarum apposita testibus adhæsione tempore congressus & in quocunque venereo actu.

Huic tamen a nobis assignato tubis usui adversari videtur Observatio habita a D. L'Amy Medico Parisiensi & relata in ipsius Gallico idiomate conscripta Dissertatione contra ova vivipara; quæ latinè versa est sequens: „In Muliere, „extremitas tubæ dexteræ matricis uniebatur peritonæo duobus digitis prope intestinum rectum tali modo, ut insufflato in matricem aere, tuba illa tumefiebat, & tamen ex ejus „extremitate insufflatus aer exire nequibat. Tuba sinistri lateris structura extraordinaria instruebatur, solita sua forma omissa, a suis originibus declinabat, & post circumflexionem aliquam suæ expansionis, ipsius extremitas matricis fundum respiciens fundo eidem affixa erat vinculo membranaceo, quod peritonæi coutinuatio erat, adeò ut impossibile fuisset, tubam hanc a Matrice loco suo dimovere absque membranæ illius dilaceratione. Testiculus etiam sinister „includebatur sacculo a peritonæo producto ità, ut non nisi unico hiatu conspici posset, cui tamen penitùs impossibile erat, manibus tubæ extremitatem applicare, causa superiùs dicti vinculi. His ità constitutis, aderat in Muliere „indicata physica impossibilitas prolis ex ovo, quoniam ex „parte dextera aer ipse nequibat egredi per extremitatem „tubæ, & ex parte sinistra tubæ expansio adhęrebat taliter, „ope membranæ supradictæ, matrici, ut necesse fuisset, eam

 rum-

„rumpere ad dimovendam & testiculo approximandam, qui, „ut innui, sacculo a peritonæo formato includebatur; & „tamen Mulier ista fuerat Mater. „ Ità D. L'Amy, qui quidem è directò intendit procedere contra ovorum suppositorum hypothesim, urget tamen incidenter etiam adversùs nostram, quia non minùs per nos muliebre Semen, quàm per Neotericos ovum, per tubas è testibus in uterum advehi debet. Quomodo in allato casu salvarent Novatores opinionem suam, ità & nos responderemus instantiæ suppositæ, nisi adhuc magna intercederet disparitas inter ovum corpus solidum & semen corpus fluidum, quod sibi vias opportunas faciliùs parare potest. Ne tamen quod consideramus, silentio prætereamus, & jam cogit positio alicujus hypothesis affirmativæ, quam ad defendendum, non solùm sunt retorquenda, verùm etiam solvenda sunt argumenta, notatum volumus primò, in allata observatione indicari foramen unicum in sacculo, in quo testiculus sinister includebatur, cui quidem licèt dicatur penitùs impossibilis tubæ extremitatis manibus applicatio, ratione descripti vinculi, nihilo tamen minùs non omnis conjectio aufertur pro admittenda negata hìc applicatione tubæ testiculo tempore, quo conceptio promovebatur; imprimis, quia, ut vidimus, tempore coitus elongari satìs dictas tubas, non est impossibile, ad normam penis non aliàs ad tantam proceritatem protractilis, ad quantam sponte sua tunc temporis elongatur, ità ut, si quæ in cadaveribus non apparent satìs ductiles, esse queunt in viventibus tempore opportuno: Insuper, quis docet D. L'Amy, morbosam illarum partium constitutionem antè conceptionem potiùs, quàm post ipsam contigisse? dum spontè nasci polypos, spontè sarcomata, spontè verrucas & morbosa hujus census alia quotidie observare dantur & brevi tum in ambitu corporis, tum in visceribus excrescere? Spontè, inquam, externa scilicet causa non promovente immediatè, ab internis tantùm pathologicis notis alterata partis textura. Notemus secundò, ideo nos dicere, esse tubas muliebris seminis vehicula, & notabiliùs id dicere, quia si per Neotericos

cos

cos advehunt Ova supposita, multò magis poterunt per nos advehere Semen; cæterùm non negamus, & per vias usque adhuc occultas, vel per eas usque adhuc receptas & in Scholis Neotericis a plurimis modò negatas, indigentia cogente, memoratum semen adduci ad Uterum quoque posse; per quas tamen ovis suppositis denegaretur aditus, utpote non satis capaces. Habemus autem modò evidentes tubarum ductus, eos proinde, difficultatibus solutis, sequamur.

Testes porrò vult satiùs D. Sbaragli lympham separare, quæ sanguini iterum affundatur, a quo antea separata est, post debitam moram & fermentationem, *non dissimili modo*, pergit, *quo ex quibusdam glandulis particulares liquores in sanguinem reducuntur; neque*, sequitur, *est ludus inutilis secernere, ut remisceatur aliquid, quia secreta ex cruore substantiæ altiorem acquirunt energiam, quàm haberent, dum latebant in illo; accedit, quòd plures particulæ activissimæ coeuntes majorem vim habent, quàm singulę disjunctæ, & aliis obvolutæ; sic post separationem unitæ, & fermentatæ, & penè dixerim cohobatæ sanguini, cui affunduntur, aut novum motum impertiuntur, aut impediunt, ne aliud principium in recursu ad centrum hoc ipsum offendat; necessitatem materiæ impermixtæ ostendunt, præter reductrices glandulas, alia vasa lymphatica, quæ ex artubus, & visceribus reducunt in sanguinem denuo materiam, qua antecedenter præditus erat, & glandulæ ad plexum, sive capsulæ atrabilares a simili hoc persuadere videntur; patitur in circuitu sanguis, in quibusdam locis, quia nimis laxatur, in aliis, quia recipit peregrinas particulas, alibi alio modo; natura solicita de istius elixirii conservatione, modò restituit centro proportionatos liquores, modò partibus, modò recursum remoratur, ut tempore impendium resarciatur; ut in viris, quorum venæ præparantes, ad differentiam arteriarum, ut observavit Graaf, non alium in finem calamistrata constitutione conformantur, nisi ut sanguis tardiùs reducatur ad centrum, quàm si directè portarent ad idem*. Quidquid sit de reliquis secretionibus, illud certum est, quòd, ut imaginariam hanc se-

pa-

parationem, deinde reaffusionem lymphæ ostenderet Clariss. Author noster, indicare etiam debebat hujus menstrui in hoc loco indigentiam, quæ cùm non appareat, neque indicetur, improbabile satìs est, Naturam construxisse viscus, quod otiari teneretur; igitur aliquo fungetur munere; sed hoc non est asservatio, nutritio ac expulsio suppositorum ovorum; erit ergo seminis separatio, asservatio & deinde per debitam viam affusio; & fortiùs, quum, utì mox patuit, via hæc non desit illud ad uterum usque valens adducere. Verùm, ultrò etiam concessa D. Sbaragli necessitate menstrui alicujus in sanguinem in loco indicato reaffusionis; quum non semper habeantur in Viviparis actus tales, quibus seminis expulsio cogatur, & cùm viceversa semper & perenniter semen idem in Testibus separetur; cur non possumus dicere, semen separatum esse loco menstrui indicati, dum revera semen idem est energię summæ atque volatilitatis, & agit reapse in fluida corporis organici viventis, quemadmodum ostendit comparatio inter eviratos & non item exectos?

Neque ex eo, quòd Harveus de gener. animal. exerc. 65. constanter defendat, testes fœmineos nihil seminis conficere, dum inquit: *Testiculi in his*, cervis nempe & damis, *ut & ovibus, capris ac bisulcis omnibus, visuntur quidem, sed sunt quasi parvæ glandulæ, quæ Prostatis potiùs, aut mesenterii glandulis proportione respondent (quarum usus est stabilire venarum divaricationes, & humorem lubricandis partibus conservare) quàm semini, eique prolifico concoquendo, coitusque tempore profundendo instituta sunt. Sumque egomet hujus sententiæ, tum ob alias rationes plurimas alibi allatas, tum maximè quòd coitus tempore (quando maribus testiculi turgent, & humore seminali replentur) in cervis & damis, cæterisque viviparis omnibus (in quibus reperiuntur) immutentur uteri cornua, testiculi autem dicti (tanquam ad generationem nihil facerent) nec turgeant, nec quicquam à solita constitutione (sive antè coitum, sive post ipsum coitum) varient, neque ullo indicio, utilitatem aliquam, vel ad coitum, vel ad generationem afferant;*

Ne-

Neque ex eo, quòd Fallopius in observationibus ad Petrum Mannam conscriptis, loquens de fęminarum testibus, teneat, non apparere ad seminis generationem factos fuisse, dum ait: *Omnes Anatomici uno ore asserunt in testibus fęminarum semen fieri, & quòd semine referti reperiantur, quod ego nunquam videre potui, quamvis non levem operam, ut hoc cognoscerem, adhibuerim; vidi quidem in ipsis quasdam veluti vesicas aqua, vel humore aqueo, alias luteo, aliàs verò limpido turgentes: sed nunquam semen vidi, nisi in ipsis vasis spermaticis, vel delatoriis vocatis*: Neque ex eo, quòd in Institutionibus Anatomicis idem Fallopius, considerans organa generationi inservientia, existimet testes venas fulcire, quæ ad uteri fundum feruntur, & glandularum vicem præstare, cùm ipsarum iter fulcro quodam indigeat, dum hæc habet: *Quæ autem a testibus deveniunt vasa venæ illæ sunt, quæ ad uteri fundi latera enutrienda, aut quid aliud efficiendum deveniunt; quibus venis testes glandularum vicem præstare, videri possunt; in ipsarum enim divaricatione fulcrum quoddam necessarium erat, a quo vasorum divaricatio sustineretur: aut testes erunt hac ratione geniti, qua colem diximus in fęminis, nempe ut masculum cum testibus generare possent; alioquin impossibile futurum. Sit igitur utcunque velit, Testes in fęmina ad seminis generationem facti non apparent*: Neque, inquam, ex omnibus hisce authoritatibus aliquid contra nos elici potest; quia primò illæmet urgent etiam contra ovorum suppositorum Patronos, per quos, si post coitum debet in testibus ovi exclusi remanere vestigium, deberent itidem evidenter immutati testes apparere, quod Harvejanæ experientiæ non consonat: secundò, si vesiculæ, quas Ova vocant Antagonistæ, debent per ipsosmet continere liquorem a sanguine secretum, & reapse illas vidisse etiam Fallopius testatur [nisi fortè viderit hydatides], quid vetat, liquorem illum semen controversum non esse? Ex eo, quòd in maribus tempore coitus viderit Harveus testes semine turgere, in fęminis nequaquam viderit, non infertur, eas etiam semen ad generationem non præbere; quia hæc major vel minor seminis apparentia poterit fortè in di-

diversam testium structuram refundi; vel in ipsius seminis diversam constitutionem; vel, si mavis, dicas, copiosiùs in maribus, parciùs in fœminis semen separari, dum cribrantur in eisdem in locis pudendorum alii succi è sanguine eodem, è quo semen separatur. Immutantur quidem uteri cornua, quia illa sunt, quæ ad generationis opus in recensitis ab Harveo superiùs fœmellis idoneam præbent, ut in altera hujus Dissertationis parte constabit, materiam a seminibus quiane taliter dispositam. Vidit quidem in spermaticis vasis seu delatoriis seminalem materiam Fallopius; & quid ampliùs ad evidentiam requiritur, dum a qua parte, testibus exceptis, materia eadem derivasset? Usus testibus attributus ab Authoribus supradictis Clariss. venarum divaricationes stabiliendi, esto sit necessarius, poterat a parte minùs organica sustineri; quia revera, si sunt & dicuntur glandulę, ergo separabunt a sanguine aliquid; hoc autem quid erit, nisi semen? non humor erit lubricandis partibus conservandus, utì Harveus asserit [qui volens nolens testatur tandem, humorem aliquem exinde separari] quia, non assignatis communiter expositis illis partibus usibus, nulla necessitate lubricationis possent adhuc partes eædem subsistere. Minùs adhuc recipiendum est, fœminis viviparis ea ratione testes esse inditos, ut masculum cum iisdem generare possint, utì superiùs Fallopius; etenim, si vera hæc propositio foret, sequeretur, etiam masculos cum utero, tubis &c. & cum iisdem illarum partium & in illis partibus usibus & muneribus esse generandos; quod quidem meliùs esset sicco pede præterire, quàm ne vel tantillulùm in eo immorari.

VVhartonus ipse in sua Adenographia, eò quòd Harveus nihil seminis in uteri cavitate post coitum fœcundum per dies aliquot deprehenderit, & eò quia Fallopius in tubis semen invenerit, quod cùm a testibus fœminarum non derivent, statim infert, esse virile ibi asservatum & retentum, ut postea ad testes fœmineos deferatur, pro immistione cum fęmineo semine & indè pro generatione: *Ex dictis itaque constat*, ità VVhartonus, *testes muliebres constructos esse, non tan-*

xentium ad semen proprium conficiendum ; sed ad recipiendam sufficientem portionem seminis virilis, quod cum suo semine permixtum placido, lentoque motu per vasa sua ejaculatoria deponant in uteri parietes, ut ex eo formetur fœtus. Et ut tollat difficultatem de via seminis virilis ad testes, quærit *fortè per fibrillas nervosas a ductu tubæ reflexas ad exteriorem testiculi extremitatem.* Hæc doctrina saperet optimè, quando non includeret unum superfluum, quod est, semen virile deferri ad testes, ut iterum porrò deveniat in uterum; quia, si cum fœmineo misceri debet, misceri potest in utero: Cetera, quæ de fœminarum semine dicuntur, concordant; nisi quòd perpera sit illatio ex Harvei & Fallopii observationibus deducta; quoniam non fuerit a primo inventum in utero post coitum fœcundum, fuerit ab altero visum semen in tubis, dici nequit, exaltatum ad tubas virile semen; scatent nempe semine tubæ etiam innuptæ, etiam coitu vacuæ: ergo quod visum est, erit semen fœmineum.

Experientia & ratione fortassis cogentibus, quamvis teneat D. Hyacinthus Gimma in 2. Dissert. Physico-Historico-Experimentali de Fabulos. Animal. in Muliere generationem fieri per ova, admittit tamen (*a*) in ea & semen, quod ovum ad fecunditatem disponat a semine masculo porrò impertiendam. Habemus itaque hìc & ovum & semen in uno eodemque subjecto secundùm Authorem hunc præclarissimum; sed ovum nequit esse ex visis satìs superque generationis principium in feminis viviparis; erit igitur semen.

Huic autem toties repetitæ conclusioni apsephum invenio Nigrisoli Clarissimum, qui in Considerat. 1. de generat. vivent. inquit, imaginarium esse in feminis viviparis fontem seminis fluidi, cùm non manifestentur oculo quærenti cisternulæ, in quibus colligatur & conservetur, neque vasa, per quæ ipsius fluxus fiat ad Uterum. Nunc sanè cogerer hastam abjicere, nisi præsidio esset mihi ipsamet D. Nigrisoli opinio, cui inhærendo, si in ovis suppositis debet asserva-

 ri

(*a*) *part. 1. cap. 3.*

ri necessarius liquor, haud vereor, hunc posse esse semen pluries indicatum, quod quidem rigorosè non eget cisternulis, in quibus colligatur & conservetur, cùm perenniter nova materia per opportuna vasa ad cribrum itidem opportunum separanda adveniat, quæ vices subeat alterius antea separatæ, deinceps in sanguinem reaffusæ vel alio modo absumptæ. Deinde si dicat, materiam ovi nutritiam esse semper in ipsis suppositis ovis numero eandem; quod tamen repugnat; & ego possem asserere, in glandulis testium esse semper idem numero semen: quod sanè esset ridiculum. Sed sperare juvat, ipsum secùs responsurum fuisse, quia multa faciliter proponuntur, at non æquè faciliter probantur; *& multa dicere non est benè dicere*, juxtà Aldum & Barclajum: Neque me terret defectus vasorum, per quæ semen ad Uterum fluat; habet enim Uterus tubas satis patentes & proceres, quæ si viam præbent Neotericorum suppositis ovis, studio etiam suo & opera semini nostro tubæ eædem cur non aderunt? Reliquas modò controversas vias omitto, hac sola contentus.

Clariss. Du Verney in Zodiaco Medico-Gallico, quærendo, an tubæ sint instar oviductuum recipientes ab ovariis ovum, illudque in uterum transferentes, partem negantem admittere videtur, dum ait: *Si enim hæc propositio vera foret, non solùm necesse esset, tubas immediatè annecti testiculis, sed præterea illis inesse amplitudinem proportione respondentem magnitudini ovorum, quò commeatum illis concederent facilem*; & ut meliùs Author prædictus suæ intentioni faciat satis, utitur avium exemplo, in quibus fœminis, antequam ova pariant, oviductus penè insensibilis est, accedente verò partus tempore, magnitudinem illam atque capacitatem nanciscitur, quæ transitum ovis haud denegare vel intercipere potest; quod cùm in Viviparorum fęminis haud contingat, in quarum tubis nunquam immutatio tempore conceptionis conspicitur, ideo in alios usus constructas esse tubas potiùs, quàm in eos ab ovorum Patronis assignatos, probabiliùs concludit; hinc satiùs putat, liquorem in vesiculis asservatum

so-

solam esse materiam feminis ad generationem suppeditatam, quæ coitus tempore ab iis exprimatur, & versùs vasa deferentia extendatur, postea in uterum evehenda juxtà vulgatissimam sententiam.

Hæc sanè doctrina licèt occasionem dubitandi præbeat D. Sbaragli in 1. Scepsi de gen. viv. admittit tamen ab eo responsionem; *quoniam in aliquibus animalium speciebus*, inquit, *est evidens connexio, ut in torpedine, in aliis nulla est, licèt ova evidentissimè ponant; neque potest negari aliqualis immutatio, etiam quandoque tanta, ut sint tubæ loci capaces pro fœtu, & nemo negavit aptitudinem tubarum ad dilatationem etiam insignem, ut status præter naturam aperuit, legatur Tulpius, Muys, Marquardus, & alii; demum quia materia in vesiculis contenta non est seminalis, odor, color, concrescibilitas, & hujusmodi demonstrant Du Verney non benè sensisse de liquore lymphatico vesicularum.*

Verùm enim verò quidem plurimùm miror, D. Sbaragli in oviparis nonnullis, quæ ova evidentissimè ponunt, scripsisse, nullam adesse oviductus connexionem cum ovario, a quo tamen ova matura per oviductum dictum debent expelli, deinde negare in Viviparis alicujus materiæ iter tale, ex defectu connexionis prædictæ; miror sanè plurimùm, quia non adest major ratio in illis admittendi transitum ovi, quàm in istis materiæ seminali vel aliæ idem non denegandi; ac propterea in hoc casu sibi ipsi instat, & semini propterea nostro etiamnum patens est via. Sed de eadem re & quæstione in præteritis satìs, ubi scribentes contra ova vivipara & ipsorum Patronos, meminimus quoque, quòd, si per eos iter ovo supposito concedi debet, non imus inficias & per nos fœmineo semini illud iter eosdem non denegaturos. Major contra illos difficultas sumi quidem potest a tubarum diametro in Viviparis incapaci respectu suppositorum ovorum magnitudinis, quod & D. Du Verney adnotasse patet adversùs etiam (præter alibi expositos) D. Lanzoni, qui quidem in Animadv. variis, animad. 32. sibi objicit hoc idem argumentum de exiguitate foraminis in diametro; sed porrò, dum sibi

 respon-

respondet, claudicat: inquit enim, *eodem modo quo in coitu erigitur, & extenditur virga in hominibus, in feminis pariter erigi, & dilatari omnes partes genitales, unde tuba, & foramen prædictum tantùm aperiatur, ut sit capax liberam dare viam transeuntibus ovis*. Erigi tubas concedimus, dilatari autem negamus, nisi fortè in substantia sua, quemadmodum virga virilis, cujus canalis medius porrò minuitur, & idem contingit tubarum diametro: sed ea in præteritis acta sunt largiùs, & hìc agenda sunt parcius, ad quæ propterea missum facimus D. Lanzoni, & nos redimus ad D. Sbaragli: Immutatio porrò tubarum, quandoque tanta, ut tubæ ipsæ pro fetu fiant capaces, & ipsarum ad dilatationem etiam insignem aptitudo nihil ad propositum conducit, quia status morbosus & preter naturam non habet deductionem ad statum sanum & secundùm naturam; præterquamquòd, ut vidimus, quando tubæ testibus hærent, ipsarum tunc capacitas in diametro debet minor fieri, quàm tunc temporis, quo est eadem soluta connexio; sed in tali libertate constitutis tubis præternaturales expositæ insignes dilatationes sunt notatæ; in eo igitur non viget consequentia, quæ posset erui adversùs expositam in 2. Capite sententiam nostram, D. Verheyen nobis satisfacientibus. Ulteriùs D. Du Verney disparitatem inter Ovipara & Vivipara attendit, quia tubæ horum sunt semper in eadem amplitudine, etiam tempore ad generationem inepto, cæteris paribus, in qua sunt naturaliter tempore ad eandem apto; cùm è contra oviductus illorum in tempore inidoneo sit penè insensibilis, sit secùs & satìs amplus tempore porrò idoneo; ideoque credendum, illas ad usus diversos esse constructas ab usu istius, nempe diversos a communiter assignatis ab ovorum Patronis: Quæ profectò disparitas non tollitur, adducendo statum præter naturam, in quo summoperè tubæ immutentur, quia obstant rationes allatæ. Neque credendum, D. Du Verney non benè sensisse de liquore, quem lymphaticum vocat D. Sbaragli, vesicularum, ex eo, quòd materia in ipsis contenta, respectu odoris, coloris, concrescibilitatis & hujusmodi, non sit seminalis;
quia

quia, etsi concederetur, fęminarum viviparârum testes diversam a masculorum talibus structuram atque conformationem habere, non exinde deduci potest, liquorem in illis segregatum non esse seminalem; quia, si eadem donarentur structura testes fœminei, ac testes virorum, idem etiam suo modo semen sequestraretur, non tantùm quoad accidentia, verùm fortè & quoad substantiam; sed semen fœmineum necessariò debet esse diversum a virili vel a quocunque masculino; quid officit ergo diversa in utriusque sexus testibus structura? Quòd autem semen fęmineum debeat a masculino esse necessariò diversum, ostendit necessaria utriusque in utero fermentatio, ut ea, quæ debent indè sequi, juxtà afferendam in altera Parte hypothesim nostram, sequantur, quæ non haberentur, si utraque essent naturæ ad invicem homogeneæ; & item, quomodo salvaretur sexus generandi diversitas, si semen diversi sexus in parentibus ejusdem indolis esset? Neque odor, color & concrescibilitas in utriusque sexus seminibus sunt mutuò diversa adeò, ut queat tutò de fęminarum Viviparârum semine dubitari; quoniam id reapse nullam talem servat analogiam cum alio humore comparatum, qualem ostendit æquatum semini masculo, dum eodem modo concrescit, habetque alias suo modo & respectivè ad seipsum indicatas qualitates, quas habet masculi sperma.

Restant, ut cum fundamento negetur Semen muliebre, solvendum Argumentum secundùm a testiculis fæmineis, & sextum a similitudine individui: quæ quidem secundùm apparentiam solvi, aut saltèm retorqueri poßunt, dicendo ad prius, viris etiam adeße mammillas, sed non lactiferas: ad posterius, illa adscribi poße imaginationi gravidæ cujus admirandi effectus lippis noti sunt, atque tonsoribus. Sic quidem soluta videntur argumenta, quæ pro semine muliebri afferuntur, ipsaque phænomena, quæ pro illo afferuntur, explicata: re tamen penitiùs inspecta deprehendetur latitare aliquid, ipsamque dictorum argumentorum solutionem esse minùs adæquatam: siquidem imaginatio gravidæ non solet efficaciter versari circà rem assuetam at-

que

que ubique obviam, adeòque nec circà proprium corpus ipsius gravidæ, sed potiùs circà formam masculi quocum coivit; proinde cùm equa concipit ex asino, capra ex ariete, habetur fortior ex imaginatione ratio, cur fœtus foret omnino similis genitori. Insuper constitutio corporis, a qua dependent v. g. calculositas, epilepsia, aliique morbi interni, qui a matre hæreditariè contrahuntur, non subjiciuntur imaginationi gravidæ. Aliud est de notis ac stigmatibus cuti ipsius gravidæ impressis. Videtur igitur ex hoc solo phænomeno fœmina ad generationem prolis subministrare aliquam materiam, cui in tali casu inhæreant delineamenta, undè proles referat similitudinem matris. Insuper penitiùs examinando testiculos muliebres, invenimus eos non, utì virorum mammillas esse vacuos; sed continere aliquas vesiculas limpido humore plenas, qui per lenem ebullitionem indurescit instar albuminis ovi. Verba exposita traduntur a D. Verheyen in indicato superiùs Cap. 16. Tract. 1. Supplem. sui Anatom. quibus adjungit, vesiculas illas esse proinde ova.

Nos autem vidimus, eas ova non esse, quia, præter alias rationes, nunquam fœtus masculi haberetur generatio; & hoc admisso, necessario opus habemus semine fœmineo, ut aliquando sequatur conceptus talis, qui, admisso unico tantùm masculi semine ad generationem conferente, nunquam haberetur. Scilicet, jam ovum non est principium neque materiale neque efficiens generationis Viviparæ; quid autem erit ex parte fœminæ, dum, negato ovo, restat solummodo semen masculi? Semen autem masculi non habet, nisi characteres delineandos sexus, a quo decidit; nunquam igitur fœminei sexus conceptus oriretur? Admittamus porrò & in fœminis semen, & optimè explicabitur, qua ratione, etiam sexus huic similis nascatur. Quæ doctrina urgentior apparebit in Cap. 6. hujus primæ partis, in 5. secundæ & in Corollario apposito *de virtute plastica*, ad quæ missos propterea facimus Lectores studiosissimos, ne Penelopes telam hìc detur retexere; & si cui in præcedentibus expositæ rationes minùs arriserint,

Da-

Datur igitur in Mulieribus & quibuscunque Viviparis verum Semen ad generationem conducens, quod & fœmellarum castratio suadet, *quam*, testante D. de Graaf cap. 12. de test. mulier., *sterilitas infallibiliter concomitatur: licèt Varro scribat, Vaccas exsectis Testibus, si statim coeant, concipere; quod quidem de masculis verum, quatenus vesiculæ seminales adhuc semine turgeant; non autem de fœmellis, quæ vesiculas illas non habent: adeò ut Hoffmanni assertio veritati minùs congrua appareat; quod pluribus ostenderemus; nisi à VVbartono factum foret.* Neque dicant Antagonistæ, id fieri, quia sunt Testes Ovaria ova ad generationem necessaria continentia; quoniam Argumentum recurrit, & satis ostensum est superque ostendetur, Testes non esse Ovaria.

D. Diemerbroeckius in cap. 14. lib. 1. suæ Anat. reformatæ, ut ostendat, muliebres testes ovaria potiùs appellandos esse, quàm tales, *benè concludunt*, inquit, *hodierni Anatomici duce Jo. van Horne testes muliebres potiùs earum ovaria, quàm testes appellandos esse; idque imprimis, propterea quòd neque in figura, neque in substantia, & contentis ullam similitudinem cum testibus virilibus habent*; & paulò infra contendit, prædictarum partium *summam necessitatem ex fœmellarum castratione patere, utpote quæ exsectis his partibus non minùs steriles evadant, quàm mares exsectis testibus*.

Ex hucusque dictis, quid concludendum ex hac oppositione satis constaret, negatis rationabiliter ovis suppositis, nisi adhuc daretur locus responsioni D. Sbaragli, quam prædictis D. Diemerbroeckii verbis in altera Scepsi de gener. vivip. appositè habet, dum scribit: *Utrumque motivum est effetum pro demonstranda hypothesi moderna; considerantes priмum concedimus hoc antecedens. Testes muliebres neque in figura, neque in substantia, & contentis ullam similitudinem cum testibus virilibus habent; sed negamus hanc consequentiam, ergo sunt ovaria; quomodo enim hæc sequatur ex præmisso antecedente, nunquam percipere potuimus, & æqualiter connectitur, ac si quis diceret, Petrus est dives, ergo sanus; defectus omnis similitudinis testis fœminei cum testibus virilibus probat illum*

ad

ad aliquod munus diversum esse institutum, ac sit institutus testis virilis, sed pracisè non probat esse ovarium; & data suppositione, quòd idem testis semen conficiat, ut inter Modernos notanter Tauvry fatetur, adhuc testis muliebris ob conditionem seminis diversam habere debet structuram diversam; Du Verney olim similiter argumento respondit, nos prædictam arguendi formam ponderantes ulteriùs debemus argumentum retorquere dicentes; testes feminarum nullam habent similitudinem cum ovariis oviparorum animalium, ergo non erunt ovaria; hæc forma est probabilior, & magis connexa, quàm opposita. Secundum de castratione fundamentum non est prædicto validius, quia mulieres, & aliæ feminæ vivipara possunt exsectis testibus steriles fieri, vel quia in actu castrationis lædantur partes, & præparantes arteriæ ex Barbato ad generationem necessariæ, vel quia testes aliquo modo concurrunt ad eandem; non autem pracisè quia auferantur ovaria; quamobrem æqualiter ut suprà peccat Diemerbroeckius ex antecedente non colligens necessariam conclusionem, & in causali errans; concedamus igitur ablatis testibus feminas viviparas sterilescere, sed negemus ideo sterilescere, quia ovariis privantur. Aliquod commercium inter testes, & tubas situs indicare videtur, hic autem non probat ova; in Vaccis nuperrimè quædam vasa è testibus prodeuntia nobis an imposuerint dubitamus; sed de hac re nondum sufficienter explorata alibi verba erunt. In hac de castratione materia est controversia, utrùm mulieres possint castrari; antiquas fabulas ad bonam frugem reduxit Dalechampius in Athenæum pro castratione infibulationem interpretans; in brutis autem unà cum testibus uterus avellitur, & vasa ità læduntur, ut experimentum nihil hucusque probet; eruditionis studio legantur, quæ habent Riolanus, & Sinibaldus. Et ità Diemerbroeckianis oppositionibus satis esse factum judicamus & quidem completè: non enim testes muliebres & viviparatum cæterarum, qui per nos separant semen, secùs per D. Sbaragli, idem profectò substantia, qualitate & virtute affectum separant, ac testes masculorum, quia jam debet esse diversum ad legitimè fermentandum cum masculino & ad retinendos characteres

sanè

sanè diversos a characteribus masculi: ac proinde, si testes fœminei neque in figura, neque in substantia, neque in contentis ullam habent similitudinem cum testibus masculorum, nil mirum, debebant namque a Natura diversa ratione formari & jam debent esse diversi ad diverso pacto operandum. Errat etiam cum D. Diemerbroeckio Clariss. Lanzoni ex antecedente non colligens necessariam conclusionem, & in causali devians, dum in Animadver. 32. toties citata sic fatur: *Cùm testes ideo muliebres nullam habeant cum viri testibus similitudinem, neque ratione situs, neque substantia, neque figura, aliarumque similium conditionum, hinc est postea quòd meritò testium nomine spoliari queant, & justè ovariorum vocabulo insigniri valeant.* Sed remittent in bonam viam rationes allatæ; quia eò quòd Homo non sit Petrus, non benè sequitur, eum esse Paulum, potest enim esse Joannes, Thomas &c. Et ità testes Muliebres propterea quòd non assimilantur testibus virilibus, non benè infertur, eos esse Ovaria, quia possunt esse Testes suo modo constructi, ut reipsa sunt, ad suo modo semen & diversum a virili separandum. Ut porrò controversiæ de castratione in unica re calculum nostrum addamus, notatum volumus id, quod D. Sbaragli tradit inquiens, quòd in brutis unà cum testibus uterus avellatur & ità vasa lædantur; quod an fieri queat adhuc animali superstite, si deficit experimentum, suppleat ratio & illorum judicium, quibus compertum est, satis ampla vasa ad uterum ità deferri, ut unius trunci solutio posset esse magno detrimento animali, in quo fieret; quid judicandum porrò de plurimis? Sanè non abessent hæmorrhagiæ satis largæ, inflammationes profectò lethales, gangrænæ, sphaceli, convulsiones & cætera mortis pedisequa nimiùm symptomata. Statuendum itaque probabiliùs, castrari aliquas fœminas ex Viviparis, quæ nempe castrantur, si non omnes, per solam evulsionem testium, opus quidem maximè, sed non adeò, ac si Uterus extirparetur, laboriosum; atque ità sterilitatem sequi, non quia sint ovaria testes, utì perperàm creditur & utì satis confutatur, sed quia aufertur officina

ad generationem apprimè necessarium semen conficiens & mediante structura sua a sanguine circulante segregans.

Huic de castratione controversiæ addit pariter calculum suum Clariss. Verheyen in Suppl. Anat. Tract. 1. Cap. 14. de sem. virili : *Narrant aliqui*, inquit, *nonnulla animalia generaße castrata: quod si verum sit contigit quia castrata erant vesiculis seminalibus utcunque repletis ; quæ cùm evacuatæ de novo impleri nequirent, etiam credendum est animalia illa semel aut iterum tantùm generasse: Nisi & hoc acciderit quòd illa tribus testibus fuerint donata, & castrantes decepti putaverint illis omnes abstulisse testes, ubi tamen ex tribus remansit unus*. Ipse quidem loquitur de castratione in maribus ; nos verò partem sermonis ejusdem applicare possumus & femellis, non quia habeant seminales vesiculas, quæ fuerint post exectionem adhuc repletæ ; sed quòd & in ipsis tertius testis superstiterit & ità castrantes deceperit: Hanc considerationem junximus in eorum gratiam, qui exectas vaccas generasse tradunt, quam si quis ridere studeret, conatur & eam ridere, quam de maribus indicat Verheyen Clariss.; & fortiùs, cùm in maribus sint conspicui testes non facilè ad deceptionem prompti, quòd in feminis secùs.

Superest modò, antequam sit finis huic Capiti, solvenda difficultas in Harvei celeberr. verbis sequentibus designata, quæ in ipsius exerc. 65. de gener. animal. leguntur & sunt: *Vasa autem præparantia dicta, & deferentia, vel ejaculantia, hic non invenies;* (in damis scilicet & cervis) *nec* (*quod sciam*) *in alia aliqua femina visuntur ; & Anatomici* (*feminam in coitu semen emittere rati*) *ea in muliere solitè nimis inquirunt: quippe omnibus non contingunt, & in quibus insunt: nunquam eodem modo reperiuntur. Quamobrem verissimum videtur, quod etiam (ut monui) mulierum major pars asserit ; ipsas nempe in coitu semen non effundere. Et licèt salaciores quædam humorem aliquem in coitu emittant; eum tamen fecundum semen esse, aut ad conceptum necessariò requiri, non arbitror: plurimæ enim sinè ejusmodi effusione (& nonnulla quoque citra voluptatem aliquam) concipiunt*. Respondemus

mus itaque, quòd tunc aderunt vasa præparantia & deferentia in cervarum & damarum testibus, nec non in quibuscunque Viviparis, quando aderunt arteriæ substantiam testium perreptantes & tubæ Uteri in coitu & aliàs ipsi substantiæ adhærentes; sed vasa utriusque hujus generis in nullis Viviparorum fœminis naturaliter se habentibus desiderantur; inveniuntur igitur & præparantia vasa & deferentia non in cervis & damis tantùm, sed & in omnibus sic constitutis Viviparis. Quid nomine horum vasorum intelligat Harveus Clariss. non habeo; cæterùm, si communiori sententiæ standum & etiam Neotericorum placitis, ea sunt mox assignata, quæ revera non solùm inquirere datur, sed & invenire. Insuper, cùm per Neotericos debeant ova supposita nutriri & forsan generari, nec non ad Uterum vehi, non imus inficias, etiam per nos eodem pacto posse semen. Ad aliam de semine aliàs satisfactum. Fęminas sinè voluptate concipere, transeat; sinè voluptate perficere coitum, negamus; quod contra semen suum urgeret, ut & adversùs hypothesim nostram. Conformiter respondendum ad observationes adductas a Præclariss. Gerardo Leon. Blasio in Comment. ad Cap. 7. Syntagm. Anat. Joann. Veslingi, ubi testatur, *Arterias spermaticas præparantes in fęmina, quæ masculos pepererat defuiße*, Bartholin. scribere, *& Tolosanæ in lapidem induratas*, narrare Fr. Zancher. Quibus, si fides habenda, quid reponant Antagonistæ, per quos ova debuerant, nutriri, libens audirem; ut & ità per nos potuerit semen excerni. Sed jam, si testes erant etiamnum naturaliter constituti, quæ poterat via nutrimentum ad eosdem opportunum afferre? aliqua certè; fuissent cæterùm vel ejusdem lapideæ constitutionis, ac arteriæ, vel omnino defuissent: sed æquè benè via eadem poterat materiam seminalem vehere & pręparare: cùm ultrò in lapidem induratas, dubitandum, arterias easdem à conceptuum & partus munere. Eadem ratione de nutritione testium ad eorundem conservationem necessaria, non potest dici, defuisse absolutè in fęmina, quæ pepererat masculos, arterias easdem, quia supplent minimi surculi aliquot: de quibus si

 du-

dubitandum ratione exiguitatis, occurrat, quæso, Plinii monitum lib. 11. hist. nat. c. 2. quòd nempe *Rerum natura nunquam magis, quàm in minimis tota est*.

Pro Coronide animadvertendum, quòd, si primam nominum impositionem spectemus, neque maris neque fœminę semen, in hypothesi nostra, propriè semen diceretur; quandoquidem, seminis vocem vix aliud significare, constat passim, quàm id, ex quo materialis rerum indè oriendarum habetur prima substantia: & sic agunt semina omnia vegetabilium; & sic operari credebant Prisci etiam animalium perfectorum viviparorum semina: quare, cùm in sententia nostra non dent semina generationi materiam, sed potiùs materiam modificent, nempe fibras & Uteri vasa, ut in altera parte constabit liquidò, seminum termino fraudarentur; nisi tamen arrideret magìs, seminum etymologiam a verbo *seminare* deducere, ex eo, quòd in quibuscunque generationibus requiratur seminandi actus; & ità seminis terminus materiæ quoque nostræ conveniet optimè, cùm & sit efficiens, sinè quo nusquam generatio habeatur. Idem convertatur ad semen masculi per Antagonistas. Et ità versa facie egimus in fine id, quod alii etymon indagantes in principio agunt. Sed juxtà Persium satyr. 5.

Mille hominum species, & rerum discolor usus.
Velle suum cuique est, nec voto vivitur uno:

neque, in rebus, quæ ad vitam, ad mores, ad scientiam non conferunt, labi, magnum est piaculum.

CA-

CAPUT QUINTUM,

In quo Rationes adducuntur, Experientia suffragante, qua, a Seminibus satiùs, quàm ex Ovo, Viviparorum Generationem fieri, probant.

ADmisso in antecedenti Capite, rationibus & observationibus annuentibus, Muliebri & Vivipararum semine; restat modò, ut postea cum fundamento vigere possit hypothesis nostra, inquirendum ulteriùs, quo pacto, in ovorum Viviparorum suppositione, salvent Neoterici hypotheses suas, & an ex iis, quæ supèr ovorum suppositorum fęcundatione asserunt, queant hypotheses eorum debilitari; quod sanè pensum a præclarissimo nostro Jo. Hieronymo Sbaragli in 1. Scepsi de Vivipara generatione peractum invenimus; sed, ne missum habeamus quid apprimè ad evertendam Antagonistarum molem conducens, & nobis libet animadversionibus propriis fulcire, hinc indè tamen petitis ab Autoribus auxiliis: & primò audiatur, quid in exposito loco supèr eadem re habeat mox indicatus Author, cujus verba sunt ea, quæ sequuntur: *Plures*, inquit, *sunt modi, quibus ovum fęcundari exponunt, de hisce verba feci superiùs, hic ostendam ova esse dubia, singulos modos considerando. Qui tenent succum seminalem per venas sanguini communicari, & cum eodem ad ovarium perduci pro ovorum fęcundatione, coguntur admittere omnia ova supposita in utroque ovario simul fęcundari debere; ad utrumque enim ovarium, & ad omnia ova vasa aqualiter distribuuntur; quare non esset assigna-*

ſignabilis ratio, cur unum ovarium, vel unum ovum, & non alterum fœcundaretur.

Idem omnino debent admittere, qui ſeminalem auram volunt ad uterum, & tubas aſcendere, hinc ad ova pervenire, & fęcunda eadem reddere, quoniam ex utero per utramque tubam ad utrumque ovarium ad omnia proinde ova perveniret, & ſuum effectum, ſcilicet fęcundationem præſtaret; hac autem ratiocinii neceſſitas excludit ovum in Viviparis, tum ob multiplicitatem fętuum ſimul in uniparis, tum ob ſuperfętationem, & alia motiva ſuperiùs allata.

Harveus hanc difficultatem evitare potuiſſet, quia internam tantùm uteri cavitatem fęcundari credidit ſpirituali irradiatione, ut dictum eſt, & quoniam ad uterum non omnia ova ſimul deferuntur, ſed ſucceſſivè, & cum intervallo, benè intelligitur, quomodo omnia ova non unà fęcundentur; ſed quia opinio Harvei, ut incredibilis ab omnibus rejicitur, neque poterit hic nodus hac ſuppoſitione diſſolvi, ſeu difficultas de omnium ovorum fęcundatione ſuperari.

Adhuc principalem objectionem non tollunt illi, qui ductus peculiares ſibi in mente finxerunt deferentes ſemen ſecundùm ſuam integritatem ad ovarium, quoniam deducunt ſuam illationem ex facto cogitato, non autem viſo, & illi ductus aut haberent propagines, & ramificationes tendentes ad omnia ova, aut non; ſi primùm; recurreret principalis objectio, ſi ſecundùm; cur natura tranſmitteret propaginem ad unum ovum, & non ad aliud? & in caſu fęcundationis alterius ovi quomodo illud fęcundaretur? & habita fęcundatione, quomodo vaſculum illud ſepararetur, & iterum uniretur pro nova fęcundatione?

Qui verò ſeminis corpulentiam in utero, vel in tubis contra Harvei doctrinam concedunt, poſſunt quidem primo intuitu difficultati de omnium ovorum fęcundatione ſatisfacere; verùm re meliùs conſiderata, & intimiùs perſpecta non diſcutitur, quia, aut ſtatim recepto ex hypotheſi ſemine in utero ovum excluditur ab ovario, aut poſt aliquam temporis diſtantiam, & illico ovum diſcedere nullo pacto eſt probabile, cùm requirantur im-

immutationes in movente & mobili, quæ tempus requirunt, ut patet ex Peyero, & aliis, qui tubercula fibrosa admittunt; requiritur itaque mora, & ex hac sequitur semen, aut corrumpi, aut vappescere; quod verosimilius est, adeòque infœcundum reddi, ut dictum est ex Harveo, undè licèt tangeret ovum, illud tamen remaneret ignavum.

Præter motivum ab Authore nostro superiùs allatum, eos tenens, qui seminalem masculi spiritum sanguini volunt communicari per venas, inter quos adhuc Clariss. Vieussens invenimus in §. 79. de Struct. & usu Uteri ac Placentæ Muliebr. ut ità sanguinis massam ingressus, & ope circulationis ad testes delatus, ibi supposita ova fœcundet; aliud adducitur adversùs eosdem a Clariss. Verheyen in Supplem. Anat. Tract. 5. Cap. 4. ubi quærens, *num aura seminalis intret sanguinis massam? Nonnulli Recentiores*, respondet, *alium transitum auræ seminalis ad ovarium commenti sunt: supponunt enim blandam à coitu fieri fermentationem inter semen virile & liquorem è glandulis vaginæ exsudantem, qua mediante pars seminis virilis spirituosa, utilis scilicet ab inutili segregetur, aperianturque vasorum oscula, quæ eandem illam partem spirituosam absorbeant, ac massæ sanguinis inferant. Hic rursus supponunt a dicta parte seminis spirituosa seu aura, novum concitari motum intestinum, seu blandam fermentationem, qua sanguis magìs disponatur ad generationem; ipsumque spiritum genitalem tandem cum quodam humore prædisposito via circulationis sanguinis ferri ad ovarium; ibidemque fungi suo munere, ut in nostra hypothesi superiùs assignata. Verùm enim verò præter hoc quòd difficilè concipiatur quì aura seminalis resumeretur in vasa sanguifera, credibile non est auram illam subtilem sanguini semel commistam, cum eoque circulariter motam non insigniter dissipari per varias corporis partes, adeòque non magnam pati sui jacturam; ut proinde non nisi exigua ejus pars pertingeret ad ovarium; de cujus effectu quid expectandum sit, nemo non videt.*

Huic hypothesi & non absque fundamento adversatur pariter D. Nigrisoli in 2. consideratione de generat. viventium,

tium, ità ut, & propter alias copiosiùs allatas in antecedentibus capitibus rationes, ea sit in dies magìs sublesta, neque absque cautione amplectenda; in qua facilè possunt quidem verba formari, sed non tam faciliter aliquid solidè probari. Et jam in sua animadvers. 32. pluries indicata etiam D. Lanzoni inquit (contra Bartholin. in sua epist. de ovariis mulierum ad Rivam conscripta) loquens de eadem opinione: *huic sententiæ tamen, me non subscribo.*

In ejus porrò hypothesis albo, cui seminalis masculi aura ad supposita ova fęcundanda per tubas se conferens sufficit, primò notandus est D. de Graaf, cujus, quæ habet, verba in cap. 14. de vas. deferent. circà eandem hypothesim, maturè perpendat Lector, deinde meum ratiocinium attendat: *Dicimus omnino necessarium non esse*, ità ipse in loc. citato, *quòd semen ipsum ad Uterum, aut Tubas ascendat; sed sufficere, quòd seminalis aura illa loca pertranseundo ad Testiculorum Ova pertingat. Quod ut probabilius appareat, considerare oportet semen ipsum, sive in Uterum & Tubas ascendat, sive non, equidem per crassissimam Testiculorum tunicam ad Ova pertingere non posse; ità, ut necessariò pro Ovorum fęcundatione ad auram seminalem recurrere debeamus; quo concesso parum aut nihil omnino referre videbitur, sive aura illa ex Tubis, sive ab Utero aut vagina ipsa proveniat. Quæ neutiquam paradoxa videbuntur, si consideretur quomodo Ova in gallinis ac reliquis avibus fęcundentur. Incredibile enim apparet, modicum seminis, quod gallus in momentaneo illo compressionis tempore in vaginam effundit, per Uterum & anfractuosum Oviductus tubum (in gallina fętante admodum latum, tribusque nostratium ulnæ quadrantibus longiorem) ad Ova pervenire, ac fęcundare ea posse; nisi ad auram seminalem recurramus*; in qua re non dissentit ab Harveo Clarissimo, qui in exercit. 6. de gener. animal. semen galli neque ova ipsa, imò nec uterum gallinæ attingere ostendit, & tamen ova fęcundari. Sed hìc maxima occurrit disparitas, quam ipse D. de Graaf volens nolens fatetur, dum longiorem oviductum admittit in gallina, quàm sit in Muliere tuba; & dum a fortiori, exem-

plo

plo galli fęcundantis, conatur oftendere, etiam in hac ſufficere ſeminis auram, nobiſcum opinari videtur: Etenim ideo pro fœcundanda gallina ſufficit aura ſeminis galli, quòd in ea debent fœcundari vera ova, & ova, quæ foràs propelluntur, & quæ aura valet oviductus longitudinem ſuperare. Aſt, cùm in noſtra hypotheſi requiratur neceſſariò totum ſemen, ecce quòd illico paritas concidit. Totum ſemen in Viviparis ad generationem requiri, ipſimet ovorum ſuppoſitorum ſectatores non denegant, quandoquidem ipſius maſculini ſeminis in Utero retentionem pro ſigno Conceptionis tutiori prædicant, de quibus intra: Si enim ipſis concederetur, auram ſatìs eſſe huic negotio, ſeminis retentione non ampliùs opus eſſet, ſiquidem aura penetrat illico quòcunque, & ſatìs eſſet aliqualis ſeminis ipſius in Utero mora, & eò magìs, quum tubæ in Viviparis ſint reſpectivè breviores oviductu in Oviparis. Aliam implicantiam in ſupracitatis Scriptoris Delphenſis verbis notamus, dum aſſerit, virile ſemen *per craſſiſſimam Teſticulorum tunicam ad Ova pertingere non poſſe*, ex eo deducens, ad auram ejuſdem ſeminis pro fœcundatione habenda eſſe recurrendum. Poterunt enim hoc pacto ova ſuppoſita, quæ ſunt ſemine ſolidiora ſatìs & craſſiora corpora ad Tubas è Teſtibus tranferri, & non poterit a Tubis ad Teſtes ſeminis corpulentia, impediente videlicet craſſiſſima teſticulorum tunica? Impediret nempe tunica craſſiſſima tranſitum ſeminis, & non impediet porrò in hypotheſi tranſitum ovi? Sed de his alibi.

Mirandum ſanè, hypotheſis hujus Patronos, quamquam opus tantùm habeant, ut ajunt, ſeminali aura, quæ per tubas ad ſuppoſita ova in ovariis item ſuppoſitis exiſtentia fęcundanda deferatur, admittere tamen, totius maſculini ſeminis corpulentiam Uterum ingredi, ibique aliquandiu ſubſiſtere per alios, ſemper per nonnullos; & mirandum magìs, per eoſdem & communiter ſeminis ejuſdem in Utero moram admitti, tanquam ſignum conceptionis tutius, quando ſufficeret celer auræ illius ſummè volatilis ad Teſtes aſcenſus. Hanc iſtius moræ indigentiam eruimus affabrè ex D. Verhe-

yen verbis, ubi in Lib. 1. suæ Anatomiæ Corpor. Human. Tract. 2. Cap. 28. de Uteri Vagina agens, ità fatur: *Gaudet quoque Vagina musculo constrictorio, qui sub clitoride situs, lato fibrarum ductu tres ferè digitos æquante ad latera ejus ascendens, inferiorem vaginæ partem arctè amplectitur: Hujus munus est Vaginam constringere, maximè post absolutum opus, ne aer exterius irruens semini aut ipsis partibus aliquam noxam inferat:* ly autem *semini* in ipsamet D. Verheyen hypothesi mihi videtur absolutè superfluum, quando, *auram seminalem seu spiritum genitalem, ex semine virili, relicta ejus parte crassiori, rapi ad eosdem Testiculos, ibidemque efficere mutationem istam, quam Ova subeunt in testiculis sive ovariis*, eidem Authori (*a*) concederetur; aura siquidem illa citò potest ad testes ferri & supposita ova citò irrorare; & cur Natura musculo constrictorio vaginam donaret ad seminis retenti cautelam, post absolutum opus; si jam peracto coitu, deberet ovum suppositum (vel unum vel plura) ipsius auræ actionem esse passum, quæ quidem iter quasi momento complere valet ab utero ad testes; quia est aura, quia deponitur in locis tepentibus, ad promovendum nempe lapsum ipsius a parte crassiori seminis aptis? Si igitur opus habet semen retentum protegi, ad aliud longè diuturnum munus erit destinatum, non ad momentaneum illud auræ suæ opus. Et quod erit munus illud diuturnum? Erit per nos dirigere fibras & uteri vasa, opus ad generationem & ad conceptum formandum primò conducens, per quos etiam pars seminis crassior sua munia præstat, quæ sunt emollitio & elongatio fibrarum earundem & vasorum, atque vehiculo esse partibus spirituosioribus ac tenuioribus.

Dico uterum recipere saltèm partem seminis magis spirituosam; quia plurimi Recentiores opinantur massam seminis virilis non intrare uteri cavitatem; quibus multùm contradicere nolo. Interim vidi uterum Bovis juvenculæ eadem die, qua tauro primùm erat commissa, mactatę omnino repletum materia semi-

[*a*] *Supplem. Anat. Tract. 5. cap. 4.*

ſeminali: nec video rationem cur non pariter ſemen virile intrare queat Uterum Muliebrem; licèt idipſum (quod videntur probare experientia ab ipſis allegata) non requiratur ad Conceptionem. Ità citat. Author in Lib. 1. Anat. Corp. Human. Tract. 2. Cap. 30. de uſu part. muliebr. intern. quæ quidem verba, experientia conſonante, indicant evidentem ipſius ſeminis quoad totam ſui ſubſtantiam in utero retentionem: & corroborantur ab iis, quæ de uſu Vaginæ immediatè ſequuntur, quæ *tempore congreſſus membrum virile in ſe recondit, ex eoque ſemen, ſi non elicit, ſaltèm recipit, ac quaſi motu periſtaltico*, per Authorem eundem, *ad Uterum propellit*; cujus profectò rei nulla apparet neceſſitas, quando ſola pars ſpirituoſa operaretur motu ſuo ad teſtes per tubas; quia, repeto, eſt ſatìs ſuperque celer, ut momento penè, quo ſemen effunditur, queat a craſſioribus particulis diſſociari, ſibique ſuppoſitum iter parare. Sed jam, D. Verheyen hypotheſim ſuam præoccupatione correptum defendiſſe, eſt in propatulo; quia, quid aliud ſonant mellilla illa verba, *quibus multùm contradicere nolo*, niſi quòd erat in eodem contradicendi poteſtas ad actum a voluntate impedita, ne dum admitteret, totum corpus ſeminis eſſe neceſſarium, ſibi ipſi quoad auram ſuam contraſtaret?

Quòd porrò Utero receptum Semen tota vi ſua in ipſum Uterum agat, ut nobis placet, præter deductiones in altera parte hujus Tractatus inſerendas, ex Cap. 15. Tract. 1. Supplem. Anatom. prænotati Authoris Clariſs. placet etiam hìc oſtendere. Perpendit itaque D. Verheyen in eodem loco opinionem DD. Leeuvvenhoeck & Hartſouker volentium & obſervantium, microſcopii ope, ſemina animalium, adeòque & virorum, congeriem eſſe minutiſſimorum animalculorum; eaque opinione ſatìs perpenſa, fermentationi potiùs motum illum, qui in ſeminibus hujuſmodi obſervatur, judicat eſſe tribuendum; & ſano judicio; inquiens deinde: *Eſt igitur veroſimilius, per calorem, etiam moderatum, ceſſare motum dictorum corpuſculorum, atque ità prætenſam illorum vitam, quatenus per calorem ſtatim diſſipantur ſpiritus genitales,*

qui dicta corpuscula jugiter agitabant, ex naturâ sua valdè fugaces, & vice versa per frigus coerceantur. De liquoribus verò spirituosis, cùm habeant vim discutiendi conformiter ad dicta de calore judicandum. Observavit porrò idem Dominus a Leeuvvenhoeck nudis oculis nullum masculi semen in tuba canis fęmellæ illo die per aliquot horarum intervallum ter passæ conjunctionem cum cane masculo; at eandem tubam bono observans microscopio, motum corpusculorum seminis retenti notavit, ut opinioni suæ firmiùs hæreret: quę observatio in cuniculo & aliis à coitu repetita ex voto contigit. Hunc corpusculornm motum refundit ille in sua prætensa animalcula; nos satiùs in fermentationem supradictam, quam & in utero Vivipararum & in adjunctis cornibus in Multiparis tuemur, a seminibus post coitum habitam; vel in elongationem, licèt minimam, fibrarum Uteri & vasorum jam pridem tentatam: Sed in fermentationem satiùs; cùm enim motus idem particularum seminis, quæ animalculorum formam præseferunt, etiam in simplici semine observatus fuerit a Viris Clariss., ad id potiùs, nempe ad fermentationem confugiendum; quæ quidem etiam aliis similiter imposuit, dum alios observarint liquores, & ipsi quoque D. Verheyen, dum aquam inspiceret pluvialem, in qua, accedente solis calore, per dies aliquot maceratum fuerat piper, *mihi*, inquit ille ibidem, *a Præclaro Domino Vanden Velde professore Mathematico oblata*.

Nostrum non fuisset in hac re tantam ducere moram, quando aliquid exinde per nos deducendum haud fuerit, quemadmodum ex allatis Observationibus colligere datur; ex quibus certò constat, seminis in Uterum injecti corpulentiam ibi diù subsistere & fermentescere; undè (quidquid sit de quæstione superiùs indicata quoad motum particularum retenti seminis) illud evidens est, non ferri auram seminalem ad Testes per Tubas, sed in Utero ipso vel ejusdem cornibus morari, atque intimiùs substantiam uteri vel cornuum, etiam parte crassiori, intrare. Habemus enim ex allatis D. Verheyen verbis, spiritus genitales esse ex natura

sua

ſua valdè fugaces ; hi autem ſunt, qui ſuppoſitam auram conſtituunt ; ergo eſſent illico ad prætenſa ovaria poſt coitum deferendi. Habemus inſuper ex eodem Authore, notatum in ſemine motum in fermentationem dictorum corpuſculorum eſſe refundendum; ſed hæc fermentatio eſt notata & in utero & in cornibus indicatorum animalium poſt coitum, neque fit ſinè ſpiritibus auram prædictam conſtituentibus; non omnis igitur aura ad ovarium rapitur, ſed & in utero degit: ad quid autem, & cur ad ovarium non tota? ſi eſt valdè ex natura ſua fugax? Igitur, vel dicant in allatis partibus fermentationem notatam ex ſemine maſculi in eorum hypotheſi proceſſiſſe, vel & ex ſemine fœminæ, ut in noſtra, nunquam poterunt completè ſemetipſos tutari; quia, ſi primum; igitur non fertur aura ad ovarium, ſed ſiſtitur in Utero ſemen; & ſi ſecundum; non igitur dant ova Viviparorum fœmellæ, ſed ſemen ſuum. Habemus ultrò, motum curpuſculorum nudis oculis haud innotuiſſe, secùs autem ope microſcopii; non ergo in ſuperficie ſubſtantiæ uteri moratur ſemen, ſed intrat ipſius poros ad id agendum, quod nos agendum in altera parte dicemus; ac propterea ſi quis, quandoque ſecans uteros à celebrato coitu, non inveniens viſibile ſemen in utero vel analogis partibus, concludere vellet, ergo non eſt retentum, ergo eſt ejectum: abſit; quia id intrare ſubſtantiam uteri, non ſiſti in ſuperficie, patet modò & fuſiùs patebit poſtea: Vel ſi motus, quem tamen plures particulæ conſtituunt, nudis oculis haud obſervabatur; igitur ex particulæ ſingulæ ad ſingulas erunt porrò minimæ, maximè & per conſequens volatiles, fugaces, ſpirituoſæ valdè: Hæ autem particulæ ſic conſtitutæ illæ ſunt, quæ, relicta in limine parte craſſiori, ad ovarium feruntur, per iter non breve, ſinè obſtaculorum occurſu, abſque diſſipationis periculo, ova ſuppoſita fœcundandi gratia? *Utinam tam facilè vera invenire poſſem*, juxtà Tullium, *quàm falſa convincere*!

D. Verheyen quæ ſequuntur, perpendantur. *Dicunt imprimis*, Recentiores nempe nonnulli, *conſtare experientia ſemen*

men virile in muliere non diù subsistere, sed brevi post coitum tempore excidere, sive ille fuerit fœcundus, sive non: imò plures sustinent semen illud nequidem intrare cavitatem uteri: sed hoc ultimum ego non inveni semper veritati conforme; at maximè mihi verisimile apparet, semen semper ità excidere è muliere ut illius admodum parùm, idque nudis oculis vix observabile in illa remaneat: ut proinde materiam ex qua Conceptus, a mare subministrari haudquaquam credibile sit. At cùm nihilominus semen masculinum adeò ad generationem sit necessarium, ut hanc sinè illius adminiculo secundùm ordinarium naturæ cursum nunquam sperare liceat; manifestum est a semine isto aliquid subministrari quod causæ efficientis rationem nactum sit. Quamvis enim mulieri post coitum excidat seminis pars crassior ad oculum observabilis; cum eo benè consistit illam retinere partem ejusdem seminis subtiliorem magìsque activam, quam vocant Auram Seminalem, & Spiritum genitalem; ut proinde statuere oporteat a muliere in generatione suppeditari materiam Conceptus, a mare causam efficientem. Hæc autem conformia sunt doctrinæ Aristotelis, quippe Libro de generatione animalium ait: Generationis principium qui rectè statuerit marem & fœminam: marem quòd motus & orationis originem teneat: fœminam quòd materiæ. Mas est efficiens & motu suæ geniture creat quod instituitur ex materia contenta in fœmina; fœmina semper materiam præbet. Itaque rursus & magnitudinem a fęmina præbere necesse est; a mare nihil tale desideratur. Ità fatur Clariss. Author in Cap. 1. Tract. 5. sui Supplement. Anat. agens de Conceptione, conceptu &c. Cæteris autem, quæ hujus loci non sunt, prætermissis, illud modò considerandum venit, ubi dicitur, quòd post coitum excidat seminis pars crassior ad oculum observabilis, quod sanè cum antecedentibus non concordat, neque cum Doctrinis Moralibus, quæ, lethale peccatum esse, communiter docent, si Mulier, peracto coitu, semen

ma-

maris susceptum ad exitum provocet, seu quocunque modo ipsius iter ad Uterum usque intercipiat; in qua re ultrò peccant graviter licitè conjuncti coeuntes stando, vel vice versa quoad corporis positionem, si nempe fiat incuba uxor & succubus maritus, vel more brutorum accedat maritus à tergo; quæ ideo puniuntur a Moralistis, dum periculum est in iis actibus, ne semen excidat, neque detineatur; quæ sanè doctrinæ universaliter & œcumenicè ratæ essent evidenter cassę, si standum esset hypothesi allatæ, si spirituosior seminis pars satis esset & si post coitum ad oculum observabilis pars seminis ipsius crassior excideret. Quibus si assentiri detur, pervertent Moralistæ ethicen suam, sibique novam de moribus doctrinam parabunt. Hypothesim eam dices igitur famosam potiùs, quàm veram; cui ultrò etiam concedatur, mulieri post coitum excidere aliquam materiam crassam ad oculum observabilem; erit ne porrò propterea inferendum, eam esse receptum semen? Minimè quidem; dum ab hac eadem hypothesi docemur, ut in antecedenti Capite innotuit, copiosam esse lacunis, meatibus, porulis, canaliculis Vaginam, Cervicem Uteri, Alarum seu Nympharum sedem, è quibus locis emanat copiosè materia illa, quæ in coitu copiosè perfunditur, atque verùm latex ille, qui dicitur non raro foràs propelli adeò, ut etiam de nimia humectatione conquerantur mariti. Et quid ampliùs? Sanè qui nos castigabant, sibi suadentes, nos credere materiam talem fęminarum semen, sunt modò castigandi, credentes, eandem ipsam esse receptum semen masculi. Nonnè poterit sub forma seminis materia ista decidens aliquando deceptioni viam præbere? Neque dicant, semen esse crassius materia hujusmodi, adeòque distinguibile ab eadem; quia reponam ego, tale semen effusum & tantillùm temporis fotum maximè amittere de crassitie sua, adeòque optimè comparaturum cum reliqua materia, quæ porrò non est ità tenuis, ut non potuerit aliquando, amissa ultrò discrepantia, sub specie seminis fallere quosdam. Instabunt insuper, materiam eandem tunc tantùm excerni, quando adest in coitu seu in re vene-

rea

rea ſtimulatio, & ſic non poſſe excerni tunc temporis, quo dicitur, excidere verum ſemen, deficiente ſcilicet ſtimulante: Reſpondebimus, ſtimulum haud tunc deficere, dum non ceſſat retenti adhuc ſeminis irritatio, non ceſſat determinatio ſpirituum animalium ad eas partes per perſeverantem adhuc illarum apprehenſionem, adeòque neque affluxus præfatæ materiæ, & per conſequens neque fluxus ipſius è pudendis: Addimus, quòd, admiſſo, requiri ſtimulum pro fluxu materiæ pſeudoſeminalis, quæ eſt jugiter ad oſtium, a fortiori debet requiri ſtimulus idem pro emiſſione ſeminis ex utero ad oſtium idem, utpote quæ via ſit longior, neque appareat determinans ipſius exitus, quem ſanè juvat potiùs negare, animadvertendo tam proportionatum penem, quem dedit natura maribus, reſpectu vaginæ fęminarum ſuæ ſpeciei, tamque impetuoſam ac vehementem, quæ fit, ſeminis ejaculationem, ex quo, ubi deficit in longitudine colis, ſuppleat impetus effuſionis, ut ſemen in via non ſiſtatur; quam ſanè partium ſymmetriam non feciſſet Natura, ſi eſſet ſat aura ſeminis, dum exinde ſufficeret lenta ipſius ſeminis depoſitio per virgam utcunque brevem in parte per conſenſum ad teſtes ovis ſuppoſitis correſpondente, tantillùmque tepente, ut poterit exaltari aura & liberari a parte craſſiori: Et ſi ſit aſſignabilis ſtimulus provocans ex utero ſeminis recepti exitum, erit etiam per nos aſſignabilis, qui promoveat fluxum pſeudoſeminalis materiæ certò fallentis præoccupatos Antagoniſtas. Et ſi conformia ſunt, utì dicuntur, Neotericorum placita cum allata ſuperiùs Philoſophi doctrina, erunt & conformia placita noſtra, & ſatiùs; dum nempe per nos præbet fęmina Vivipara ad generationem materiam, quæ proximiùs accedit Ariſtotelicorum ſanguini menſtruo, utpote quæ ſit vaſa & fibræ uteri, quàm Neotericorum ſuppoſitum ovum; & ſi cætera ſunt paria per ipſos, eadem ratione erunt & paria per nos; niſi quòd tum hi, tum Ariſtotelici non conſiderant neceſſitatem efficientis etiam ex parte fęminæ, quam nos conſiderantes probabilia loquimur.

Non igitur aſſerat ibidem D. Verheyen, quòd *Recentio-*

res

res mystica Naturæ opera diligentiùs perscrutati, rem longè aliter se habere variis demonstrant experimentis; quæ licèt pro majori parte contigerint in brutis animantibus; quia tamen hæc partes habent genitales partibus mulierum conformes (licèt pro Fœtus pluralitate & corporis figurâ atque incessu sit quædam differentia) concipiunt ex congressu cum masculo, gestant in utero, fœtum utì mulieres excludunt, &c. non est cur eadem illa experimenta hominis procreationi applicare vereamur: Non afferat, inquam, Verheyen Clariss. istis experimentis institutis, omnia vetera circà generationem placita concidisse, opinionemque ovorum viviparorum Recentiores diligentiùs Naturam scrutati in medium, tamquam probabiliorem, protulisse; quoniam longè adhuc Solertiores Moderni, illis iisdem experimentis atque rationibus, opinionem hanc, tanquam minùs consonam, jam rejecerunt, &, iisdem innixi, probabiliorem longè Literario Orbi proposuerunt; de quibus in altera parte: Et sic, ad mentem Taciti, *Rebus cunctis inest quidam velut orbis*. Sed undè discesseram redeo.

Notat iterum in Supplem. Anat. Tract. 5. cap. 4. idem Author, *crassam partem seminis virilis in utero non subsistere, sed rursus aliquo tempore à coitu, & quidem antequam Conceptus in Utero appareat, elabi foràs; atque interea Ovum unum aut plura fœcundari in testiculis; Auramque Seminalem seu Spiritum genitalem, ex Semine Virili, relicta ejus parte crassiori, rapi ad eosdem testiculos, ibidemque efficere mutationem istam, quam Ova subeunt in testiculis sive ovariis; & deinde Ovum fœcundatum, notabili tempore elapso, ferri ad Uterum, &c.* Locum hìc habent, quæ præmisimus; quibus quidem consultò prætermissis, notare est, quòd, si seminis virilis pars crassior foràs elabitur, antequam Conceptus, utì dicitur, in Utero appareat, poterit sanè ad dies & ultrà pars eadem crassior in Utero subsistere, si fides penès Harveum accuratissimum, per quem passim in libro de generatione animalium à coitu fœcundo, & ad dies post ipsum, nihil conceptus in Utero ipso deprehenditur, est habenda; quod si concedatur & etiam concessa tantùm ipsius ad breve temporis spatium

in Utero mora, quis non videt, semen idem jam futurum dispersum, particulis spirituosis, in hypothesi contraria, per tubas, crassioribus per uteri poros absumptis? Et quis rursus exinde non videt, quàm sit impossibilis ipsius seminis, post aliquam in Utero moram, eructatio? Probabilius itaque semper erit, quod suprà diximus de excretione materiæ illius pseudoseminalis, quæ reapse observantes eo pacto deceperit.

D. L'Amy in sua Dissertatione toties indicata, gallicè conscripta, admittit, revera signum infallibile conceptionis esse seminis virilis in utero muliebri retentionem; ac insuper asserit, Hippocratem, ut impediret fœminam quandam a conceptione, nihil aliud procurasse, nisi retenti seminis expulsionem; ità ut si semina foràs propellantur, mulieres nunquam concipiant; quod convenit cum Doctrinis Theologico-Moralibus paulò superiùs designatis. Et quod asseritur de Mulieribus, pari ratione intelligatur de quibuscunque Viviparis. Porrò hypothesim Neotericorum allatam inspiciens, quærit „qua ratione, aura seminalis, a parte crassiori separata, subit tubas Fallopii, & non potiùs detinetur „in uteri cavitate, quæ tamen est satis capax ipsius continens „ad sui moram; & tandem, si aura jam separata a seminis „parte crassiori, uteri capacitatem cogitur ut relinquat, cur „potiùs subit tubas, quàm per Uteri orificium egrediatur, „quod tamen est capax satis magnæ dilatationis? Quæso „ pergit „ quò abit seminis pars sensibilior & crassior, si jam a „Mulieribus indè concepturis non expellitur? vel saltèm ad „quid muneris detinetur? Et quid contra evidentem proba„bilitatem itur?„ Vigent reipsa hæ instantiæ adversùs Neotericos hosce; minimè contra nos, per quos, si detinetur, ut revera fit, totum semen, maximè quando concepturæ sunt fœminæ, detinetur ad aliquod munus & ipsa seminis pars crassior, ut in altera parte constabit. Pars porrò spirituosior cur satiùs tubas subeat, quàm regrediatur per pudenda, ignorandum sanè; si enim excidit per ipsosmet Antagonistas pars crassior, a fortiori poterit labi aura: & si datur

ad

ad illius regressum via, quare non etiam ad istius reditum; dum professò dilatatur magìs naturaliter uteri osculum, quàm dilatentur tubarum meatus? *Quantus hic pulvis, & variè concertantium tumultus!* (a)

Ellum D. Josephum Lanzoni se maximè contorquentem, feriunt enim hæc, quam in animadversion. 32. tenet, hypothesim: ignoscat verbis Vir iste Clarissimus, cordati enim animi cognitio nunquam poterit in obscura adeò ruere.

Hypothesi porrò nostræ, qua affirmamus, totum semen masculi in substantia sua etiam crassiori ad conceptionem requiri, obstare videntur sequentia, quę in Cap. 5. de Hymene affert D. de Graaf, inquiens, quòd *insuper sinè Penis in Vaginam immissione illæsa omnino Vaginæ orificii coarctatione quandoque concipiunt* fœminæ, *quatenus scilicet Uterus per fibras carneas secundùm Vaginæ longitudinem excurrentes deorsum tractus breviori Peni occurrit, & eòusque in Salacioribus descendit, ut ejaculatum per foramen semen hiante osculo excipiat: aut quatenus fęcundissimi virilis seminis in Vaginam effusi subtilior aura ad Testes ascendit, eorumque Ova fecundat: quemadmodum hoc avium generationis modo postmodum describendo clariùs evadet. Sed ne rationibus solùm vobis id persuadere videamur, quorundam Clarissimorum virorum testimonia hic adjungemus. Refert enim Riolanus Anthropog. lib. 2. cap. 35.* Quamvis nulla fiat generatio sinè Penis immissione, ex Galeni judicio omniumque Medicorum consensu, nuper tamen vidimus Parisiis mulierem, quæ ex laborioso & difficili partu laceratas habuerat partes genitales, cujus Nymphæ & quatuor Carunculæ tam arctè coaluerant, ut vix specilli cuspidem foramen admitteret, nihilominus decimoquarto ab hinc anno concepisse. Intrà Pudendi labra effusum

(a) *Needham de format. fœtu cap. 1.*

ſemen Uterus hujus pabuli avidiſſimus (quàm benè noſtram tangit opinionem!) attraxit, quemadmodum è profundis cuniculis cervus ſerpentes narium inſpiratu allicit. Cùm inſtaret partus introducto ſpeculo matricis foramen dilatatum fuit in eam amplitudinem, quæ ad egreſſum fœtus neceſſaria erat, ſicque fœtum perfectum emiſit mulier incolumis & ſuperſtes.

Exemplum ſimile viſum fuerat Pariſiis anno ſalutis 1609. Mulier imperforata impotentiæ & frigiditatis accuſat maritum coràm judice, quòd nondum ab eo quidquam paſſa fuiſſet, cùm utriuſque partes diligenter inſpicerentur, mulier inventa fuit gravida. Clementina 2. quæſt. 5. de conſang. Referunt in Francia olìm imprægnatam fuiſſe quandam, cujus Virginitatis clauſtra omnia firma, atque illęſa manſerant, adeòque impręgatam eſſe Virginem non deſiiſſe. Hiſtoriam facetam reperies apud Fabricium in operat. chirurg. de Sacerdote, qui percontatus eſt Fabricium de confeſſione fœminę, quæ ex viri amplexu ſinè Penis intromiſsione conceperat.

Nec abſimilem hiſtoriam refert Henricus à Moinichen in obſervationibus Lyſeri Cultello Anatomico adjunctis: obſerv. enim 13. hac leguntur, Puella Romana à primo ortu clauſa niſi quòd exiguum eſſet foramen vix piſum capiens pro urinæ ac menſtruorum egreſſu, aſsiduis Amaſii precibus commota ipſius libidini nimium dedit, rata nullum conceptionis periculum futurum, quippe cujus vulvæ labia à nativitate conjuncta &

unita

unita penem non admittebant: Cæterùm fricationis hujus debitas dedit pœnas, ex ipso præter spem & opinionem gravida facta. Quinto a conceptu mense tumentem puellæ ventrem advertens mater, Joh. Trullium adit, & postquam omnia ipsi exposuisset, opem illius implorat, ne in partu tandem gravius vitæ periculum subiret filia. Dum itaque invisens Trullius cunctis perspectis ac examinatis, unita vulvæ labia sectione dirimit. Ipsa autem debito tempore filium peperit. Nec absimile dum Venetiis essem contigit. Unita ab ortu vulvæ labia in tribus puellis Romæ sectione curavi.

Ità penès D. de Graaf loco superiùs citato.

Addit calculum suum Clariss. Lanzoni in Animadverss. 32. ubi fatur: *Quòd autem tantùm aura illa spirituosa a virili semine elevata per tubas ad testes delata, sit essentialis ad generationem, faciliter percipitur, notando aliquas mulieres virgines adhuc manentes, & integrum claustrum virginale servantes, gravidas repertas fuisse, ob solam seminis ad os vulvæ ejaculationem, ab Amante fortassis timido factam, qua de re testes ducerem multos Auctores, cùm non haberem amicum, qui fatetur, se amatam juvenculam, a me optimè cognitam, & de hoc pluries interrogatam, tali modo prægnantem reddidisse præter voluntatis intentum, ipse enim ad exstinguendam libidinem, non ad generandam prolem id fecerat; de quo plura exempla apud Borel.*

Historiæ si veræ sint, de nonnullarum inter quas veritate sanè ambigendum; ac si exinde salvarent Neoterici, quomodo seminis supposita aura ad Testes usque, iter profectò longum, pertigerit, absque ipsius dissipatione; ità & nos, si revera nulla fuerit peni intromittendo via, quia tamen non defuisset semini, sumus incolumes; dum seminis ipsius avidissimus Uterus, juxtà Riolani sententiam allatam,

occur-

semen Uterus hujus pabuli avidissimus (quàm benè nostram tangit opinionem!) attraxit, quemadmodum è profundis cuniculis cervus serpentes narium inspiratu allicit. Cùm instaret partus introducto speculo matricis foramen dilatatum fuit in eam amplitudinem, quæ ad egressum fœtus necessaria erat, sicque fœtum perfectum emisit mulier incolumis & superstes.

Exemplum simile visum fuerat Parisiis anno salutis 1609. Mulier imperforata impotentiæ & frigiditatis accusat maritum coràm judice, quòd nondum ab eo quidquam passa fuisset, cùm utriusque partes diligenter inspicerentur, mulier inventa fuit gravida. Clementina 2. quæst. 5. de consang. Referunt in Francia olìm impraegnatam fuisse quandam, cujus Virginitatis claustra omnia firma, atque illęsa manserant, adeòque impraegatam esse Virginem non desiisse. Historiam facetam reperies apud Fabricium in operat. chirurg. de Sacerdote, qui percontatus est Fabricium de confessione fœminę, quæ ex viri amplexu sinè Penis intromissione conceperat.

Nec absimilem historiam refert Henricus à Moinichen in observationibus Lyseri Cultello Anatomico adjunctis: observ. enim 13. hæc leguntur, Puella Romana à primo ortu clausa nisi quòd exiguum esset foramen vix pisum capiens pro urinæ ac menstruorum egressu, assiduis Amasii precibus commota ipsius libidini nimium dedit, rata nullum conceptionis periculum futurum, quippe cujus vulvæ labia à nativitate conjuncta &

unita

unita penem non admittebant. Cæterùm fricationis hujus debitas dedit pœnas, ex ipso præter spem & opinionem gravida facta. Quinto a conceptu mense tumentem puellæ ventrem advertens mater, Joh. Trullium adit, & postquam omnia ipsi exposuisset, opem illius implorat, ne in partu tandem gravius vitæ periculum subiret filia. Dum itaque invisens Trullius cunctis perspectis ac examinatis, unita vulvæ labia sectione dirimit. Ipsa autem debito tempore filium peperit. Nec absimile dum Venetiis essem contigit. Unita ab ortu vulvæ labia in tribus puellis Romæ sectione curavi.

Ità penès D. de Graaf loco superiùs citato.

Addit calculum suum Clariss. Lanzoni in Animadvers. 32. ubi fatur: *Quòd autem tantùm aura illa spirituosa a virili semine elevata per tubas ad testes delata, sit essentialis ad generationem, faciliter percipitur, notando aliquas mulieres virgines adhuc manentes, & integrum claustrum virginale servantes, gravidas repertas fuisse, ob solam seminis ad os vulvæ ejaculationem, ab Amante fortassis timido factam, quæ de re testes ducerem multos Auctores, cùm non haberem amicum, qui fatetur, se amatam juvenculam, a me optimè cognitam, & de hoc pluries interrogatam, tali modo prægnantem reddidisse præter voluntatis intentum, ipse enim ad exstinguendam libidinem, non ad generandam prolem id fecerat; de quo plura exempla apud Borel.*

Historiæ si veræ sint, de nonnullarum inter quas veritate sanè ambigendum; ac si exinde salvarent Neoterici, quomodo seminis supposita aura ad Testes usque, iter profectò longum, pertigerit, absque ipsius dissipatione; ità & nos, si revera nulla fuerit peni intromittendo via, quia tamen non defuisset semini, sumus incolumes; dum seminis ipsius avidissimus Uterus, juxtà Riolani sententiam allatam,

occur-

occurrere ipsi fundo suo non ibimus inficias: *Verumtamen, ne mala fidei tantos viros insimulare videamur, ac si rem non existentem oculis suis usurpatam affirmassent; sciendum est dari aliquam in natura hujusce hallucinationis occasionem, quæ etiam cautis non difficulter imponere potuit:* (a) nempe poterant puellæ prædictæ & mulieres coire cum parùm mentulatis viris ac penem parvæ crassitiei habentibus, dein fallere percontantes mendacio ad simulandum jam amissum pudorem. Sed neque quicquam indè lucri accedit ovorum suppositorum Patronis; quum indè non sinat, rei hujusmodi causa motus, idem D. de Graaf in cap. 7. de uteri vagina, docere, quòd *semen per uteri osculum in fundum uteri procedit;* atque eodem loco repetere, quòd *Glans mentulati facillimè ad Uteri osculum pertingit, & illud aliquando dolore afficit. Cujus rei historiam non injucundam profert Hildanus, cent. 6. observ. 61.* qui sanè textus sicut in eodem Authore historias præpositas referente nullum de suimet hypothesi scrupulum ostendunt ex historiis eisdem elicitum; ità per nos concludunt, ultrò historiis allatis prætermissis, totum masculi semen uterum ingredi, ad ejusque fundum advehi.

Tuetur fortiùs assertum nostrum Author citat. qui in eodem cap. 7. de Uteri vagina sic fatur: *Vaginæ actio erectio est, cùm in coitu Vagina ductus a Pudendo ad Uterum usque erigatur; sic ut penis regia quasi via ad Uterum pervenire queat. Natura autem in Vagina talem erectionem molita est, ut congrua pudendorum affricatio ad semen eliciendum necessaria fieret, & semen faciliùs ad Uteri fundum pertingeret: nam si vagina non erigeretur in coitu, facilè evenire posset, ut complicaretur, complicata commodam penis immissionem impediret, impeditus Penis semen determinatum non in Uteri osculum internum ejacularetur, sed per cavum Vaginæ locum effunderetur, effusum verò ad latera Penis efflueret: denique fieri posset, ut a fortiori Priapo facilè læderetur;* cujus exemplum refert F. Plazzonus. Et porrò inter usus toti vaginæ assignatos

[a] *extra proposit. Needb. de format. fœt. cap. 1.*

tos paulò post docet, unum esse, *emissum semen in Uterum dirigere*. Quas profectò cautelas Naturam haud institutam fuisse, censendum, si celebrata seminalis aura esset sufficiens, neque & ipsum seminis crassum corpus necessarium fuisset.

Seminis retentionem esse in Mulieribus infallibile conceptionis signum, & è contra, testantur etiam idem D. de Graaf in cap. 14. de vas. defer. Mulier. & Clariss. Fredericus Rhuyschius in Thesauro Anatomico Sexto, supèr qua re, relata historia opportuna; tandem, *cùm jam consideremus*, inquit, *mulieres affirmare, sese (si non semper, saltèm utplurimùm) factas esse gravidas, aut concepisse, cùm sentiunt semen maxima parte remansisse in utero, & contra in coitu improlifico semen exitum sibi quærere percipiant. Quid hinc aliud concludendum, quàm quòd non solùm aura seminalis, verùm etiam substantia ipsa ad conceptionem sit necessaria? Dixerit forsan aliquis reperiri mulieres quæ dicunt se concepisse, quamvis semen non retinuerint. Respond. illas tantum saltèm retinuisse seminis, quantum requiritur ad conceptionem prolificam*. Nos, ex præmissa consideratione de materiæ pseudoseminalis excretione, ex vaginæ & cervicis Uteri locis erumpentis, responderemus aliter. Immo Præclariss. Rhuyschius & Fallopius, ex eo, quòd observaverint Tubas simili liquore refertas, credunt ad Tubas etiam semen virile deferri posse, quibus non multùm contrastat in loc. cit. D. de Graaf, & præcipuè cùm ex Harveo per aliquot dies post coitum, licèt prolificum, in Uteri cavitate nihil deprehendatur. Verùm non considerantes, simile quid a Testibus ipsius mulieris, etiam haud prægresso coitu, per tubas ad Uterum ferri, non ovum suppositum, ut in antecedenti Capite visum est, hæc sibi cogitarunt; neque animadvertentes, seminis virilis substantiam absumi posse & recipi per poros, infinitos penè dixerim, illarum partium.

Seminis virilis corpulentiam esse omnino ad conceptum necessariam, præter allatas rationes, ex binis, quæ subsequuntur, considerationibus potest etiam evidenter deduci:

Pri-

Primam elicimus ex D. de Graaf cap. 8. de Utero, ubi inquit, quòd *Os Uteri in virginibus tam exiguum est, ut stylum tenuiorem solummodo excipiat, & nullo conatu, vel minimus digitus in eum intrudi possit; quod cùm ità sit, non videmus qua probabilitate Spigelius lib. 8. cap. 20. os Uteri in coitu ità dilatari statuit, ut Penis glandem suscipiat. Et dubitamus an fieri possit, quod refert Riolanus Anthropog. lib. 2. cap. 35. ut longior Penis, dum orificium Cervicis Uteri apertum est fluentibus menstruis, in id osculum introducatur, & introductus ibi detineatur; ut in canibus fieri assolet: licèt Hippocrates lib. 1. de morbis mulierum, scribat; mulieres, quibus Os Uteri nimio coitu laxatum, cùm plus æquo apertum sit, non concipere: nam licèt menstruorum fluxu aliqualiter relaxatum foret, voluptate & indè facta constrictione, ità coarctatur, ut Penis osculum illud neutiquam subire possit, si verò minùs in coitu delectetur mulier, Vaginæ laxitas Priapo facilè cedet; secundò, si membrum Virile illud Uteri osculum tam facilè subintraret, quot non abortus excitarentur, ab iis, qui postremis gestationis mensibus cum uxoribus suis coeunt.* Osculum Uteri esse satis exiguum, non est impediens satis valens ad intercipiendum semini masculo iter in ipsius uteri fundum. Est quidem hìc loci animadvertendum allatum Hippocratis Oraculum, qua scilicet ratione dicantur haud concipere Mulieres, quibus os uteri, nimio coitu laxatum, plus æquo est apertum. In Hypothesi autem Adversariorum properat citò celer aura ad Ovarium; neque opus habent iidem Antagonistæ, ad aliquid per eosdem concludendum, explanatione Senis Coi effati; sed per nos, qui volumus, in Utero totum semen receptum subsistere, ex eo quidem concluditur aliquid: nempe quòd, dum os uteri plus æquo est apertum seu quacunque causa laxatum, sit promptior receptæ genituræ effluxus, dum non est, qui eam cogat ad moram; siquidem laxatum esse Uteri osculum importat, fibras ejus non esse in suo robore, & per consequens haud facilè posse constringi; & sic, effluxa forâs genitura maris, non concipiunt Mulieres; signum evidens, tota sui mole eandem ad conceptionem requiri; non tan-

tantùm ipsius auram , quæ modico tempore potest exaltari & prædicta munia præstare. Neque obstant Senis effato binæ D. de Graaf instantiæ; in quarum prima asserit, in coitu constrictionem ipsius osculi haberi, quæ impedit, penem subire osculum illud; in altera quarum docet, quòd, si virile membrum osculum illud tam facilè subintraret, multi excitandi indè forent abortus ab iis, qui ultimo gestationis tempore coeunt: quia equidem per nimium coitum laxari potest osculum idem, etiam negato in illud Penis introitu. Et hìc in mentem revocandus est humor ille, qui ex internis Mulierum pudendis partibus copiosè in congressu erumpit, non ità copiosè in cæteris minùs stimulantibus venereis actibus. Humorem autem hunc posse fibras relaxare, non imus inficias, imò certò credimus, experientia & ratione suffragantibus; quare si per nimium coitum fit nimia ipsius humoris excretio, habebitur consequenter frequentior & potior causa præfatæ relaxationis.

Secundam considerationem nobis suppeditat Clarissimus Mangeti in suo Theatr. Anat. Tom. 2. pag. 52. quo in loco tradit, quòd *Praelarissimus Ruyschius in suo Thesauro Anatomico Sexto, Uterum Muliebrem exhibet cujus os internum adeò angustum est, ut ne caput quidem aciculæ minoris admittere possit. Undè concludit quòd hæc morbosa constitutio organica, inter infecunditatis causas recenseri debeat*. Quod si ità sit, de quo fides; quare, si aura seminalis in Adversariorum hypothesi satìs est, erit prædicta affectio infœcunditatis causa, dum auram concipimus adyta quæcunque penetrare posse? Ergo requiretur quid amplius, nempe totum semen; sed hoc posito, ad quid muneris requireretur in opinione præfata?

D. Isbrandus Diemerbroeckius in capit. 24. lib. 1. suæ Anat. reformat. mavult & ipse, seminis virilis spirituosam portionem per tubas ab utero ad muliebres testes ferri pro fœcundandis ovis; *scilicet primò seminis virilis prolifici in uterum injecti maximè spirituosam partem per tubas ab utero ad testes muliebres, & ova in iis contenta defluere, eaque ova*

hoc Semine fœcundata è testibus excidere, & excipi ab extremitatibus earundem tubarum iis annexarum, & sic per eas paulatim promoveri ad uterum.

Castigatur a D. Sbaragli in altera Scepsi de vivipar. generat., ubi citata verba considerans, subsequitur animadversionem & inquit: *Continet hæc doctrina nonnulla, quæ rectum Diemerbroeckii progressum non mediocriter offendunt; primò tuba moveret semen ab utero ad testes, & ovum ab ovario ad uterum; hos motus negat structura tubæ, quæ a Natura instituta est pro uno motu tantùm, & methodus naturæ, quæ in eodem ductu diversa corpora non movet. Secundò possent sæpè impediri, & confundi motus, maximè si unà mobilia essent in actu, hoc est ovi ad uterum, & seminis ad ovarium. Tertiò esset superfluus motus seminis ad ovarium, quando ovum posset fœcundari in utero, vel tuba; hanc difficultatem Diemerbroeckius vix evitare potest, quia tenet depositionem ovi infœcundi, & nisi probet necessitatem fœcundationis in ovario, quod opus grave est, nodum non solvet. Quartò semper tubæ ostenderent hunc transitum, vel ratione motus, vel ratione contenti, & pariter ovaria mutationes indicarent pro ingressu seminis, & nihilominus Doctores, quos ipse Diemerbroeckius sequitur, ut Graaf, & Ruyschius contrarium docent, & mutationes in prædictis partibus tantùm tempore conceptionis, & post coitum fœcundum admittunt, quibus alii assentiuntur, ut Peyerus, Verheyen, &c. Quintò, quia trium integumentorum, nempe membranæ investientis ovarium, & aliarum duarum membranarum ova investientium, inter quas altera est crassior, oblitus, fœcundationem in ovario tenet, ubi difficiliùs fieri debet, quàm in tuba vel utero (qui est locus conceptionis) ob pauciora integumenta ab ipso semine superanda; & hæc cogitata sint non studio contradictionis, sed inveniendæ veritatis ergo.* Si vim habent allata verba Authoris Scepsium aliquam adversùs D. Diemerbroeckium; vim etiam, si non omnia, aliqua saltèm, habebunt adversùs illos, qui cum ipso opinantur de iisdem. Nos autem in præteritis nervosiora proposuimus.

Nondum haberi observationes in fœminis viviparis, ex qui-

quibus evidenter deduci queat & oculis apertis conſpici ſpiritus ſeminalis ad ovaria per tubas aſcenſus, fatetur D. Nigriſoli in 2. conſiderat. de generat. vivent. adeſſe tamen ad id ſtatuendum fundamenta talia, quibus nullus dubitandi locus ſuperſit, ultrò docet.

Implicant hæc verba; quia, juxtà Plutarch., *nemo cum fide loquitur de re, quam nullo modo eſt expertus*: & ità erit adhuc dubitandi locus de re, quam nulla evidentia deduxit nec oculus ullus apertus vidit unquam.

Obſervationes porrò iſtiuſmodi, ſicuti nondum ſunt habitæ, ità impoſſibile erit haberi impoſterum; quia ſpiritum ſeminalem humanis oculis videri, eſſet res magna ſatis: & ipſius in denatis poſt coitum per tubas ad teſtes aſcenſum apertis oculis conſpicere poſſe, eſſet res laborioſa nimis; cùm concipere ſit, eum natura ſua eſſe maximè volatilen, ac proinde inconſpicuum, ſed & fugacem. Ad illud iter ſtatuendum adeſſe talia, qualia exponuntur, fundamenta; incerta pendere lance nos rem adhuc videmus; & ſi ad aliquam partem inclinandum, potiùs in negantem, conſtanter ſtatuimus: & favet Drelincurtius Clariſs. in ſuis Adverſariis de Conceptione, qui licèt ova Viviparorum defendat, multa nihilominus illorum ſententiæ in adverſum adducit, qui ova eadem fęcundari volunt a ſeminis maſculi aura ad ovarium per tubas delata.

Sit tamen & illis venia; ſiquidem illud in dies liquet, quod habet ex Cicerone Servius: *Nos ità Philoſophi ſumus, ut cum fabris habitare poſſimus; verè humanum ſcire eſt pulchrè imaginari, iſque veriùs philoſophatur, qui pulchriùs imaginatur.*

Harveus ſeduliſſimus poſtea, licèt in Cap. de Conceptione vocet Ovum, opus maris & fęminæ miſtum, non tamen admittit Neotericorum ſuppoſita ova, ut ex eodem Cap. colligitur, è quo hìc loci placet exſcribere, quæ ſequuntur, ad majorem propoſiti noſtri claritatem. *Uterus primùm craſſior apparet, & carnoſior; poſteaque (quoad interiorem ſuperficiem, loco nempe conceptionis futuro) tenerior factus, lævitate pa-*

pariter ac mollitie internos cerebri ventriculos æquat: quemadmodum nuper de cervis, aliisque bisulcis diximus. In canibus autem, felibus, cæterisque digitatis animalibus multiparis, uteri cornua, teretes muliebri uteri tubulos, aut intestinorum avium appendices, vel ureteres in homine planè referunt; habentque, quibusdam in locis nodulos, qui interiùs intumescunt, & mollissimi evadunt; iisdemque post coitum [ut in cervis & damis observavimus] quasi fatiscentibus, transudant in eorum capacitatem humores albuginei primævi, undè conceptus, seu ovum efformatur. Hoc pacto uterus a maris coitu (sicut fructus a calore æstivo solent) ad summum maturitatis apicem deducitur, & impraegnatur.

Quoniam autem nulla manifesta conceptionis signa cernuntur, priusquam uterus fatiscere incipit, & albugineus liquor, vel tenuia stamina, (aranearum telis similia) futurique ovi, sive conceptus primordium apparent; cùmque adeò substantia uteri ad concipiendum parati, sit cerebri constitutioni persimilis: quidni meritò suspicari liceat, utriusque etiam functionem esse similem; &, quod phantasma sive appetitus est in cerebro, istuc idem, vel saltèm ejus analogum, à coitu in utero excitari; undè generatio, sive procreatio ovi contingat? Functiones enim utriusque, conceptiones *dicantur; suntque ambæ immateriales; licèt principia sint omnium totius corporis actionum: hæc nempe, naturalium; illa, animalium: hæc, omnium quæ ad animalis generationem attinent; illa verò omnium, quæ ad conservationem ejus peraguntur, caussa prima, & principium primum. Et quemadmodum appetitus a cerebri conceptione ortum ducit, atque hæc ab appetibili externo: ità etiam a mare (utpote animali perfectiore) tanquam appetibili maximè naturali, conceptus naturalis in utero fœminæ oritur; sicut in cerebro fit conceptus animalis.*

Ab hoc appetitu sive conceptu evenit, ut fœmina prolem genitori similem producat. Nam quemadmodum nos, a conceptione formæ, sive ideæ, in cerebro, similem ei in operibus nostris efficimus: ità pariter idea, aut species genitoris in utero existens, formatricis facultatis ope, similem fœtum generat; dum speciem

nem,

nempe, quam habet immaterialem, operi suo imponit. Non aliter sanè, quàm ars, quæ in cerebro est species operis futuri, similem in agendo profert, & in materia gignit. Sic etiam pictor, mediante conceptu, faciem exprimit; imitandoque internum cerebri conceptum, in actum producit: Ità quoque ædificator, ex conceptu præhabito, domum exstruit. Idemque pariter in cæteris operibus, & artificiosis generationibus contingit. Adeò ut, quod disciplina in cerebro efficit, nempe artem; analogum ejus coitus maris in utero præstet, nimirum artem plasticam; undè fœtus complures similes, aut dissimiles ab eodem coitu procreantur. Si enim generationes, primique conceptus artificiales (qui naturalium duntaxat imitamenta sunt) hoc pacto a cerebro fiunt; quantò magìs ipsius animalis generationis & conceptionis exemplaria, similiter ab utero procedere verisimile est?

Et quoniam natura (cujus opera omnia admirabilia & divina sunt) organum ejusmodi (cerebrum nempe) instituit, a cujus virtute & facultate sensitiva, insunt rationalis animæ conceptus; appetitus scil. & artes, tantorum tamque variorum operum principia & caussæ, quorum homo (a facultate cerebri motiva) per imitationem, autor est: quidni putemus, eandem Naturam, quæ uterum non minùs admirabilem exstruxit, similique constitutione ad conceptionis munus obeundum fabricavit; hunc functioni consimili, vel saltèm analogæ destinasse; atque utrobique organo simili ad opus simile uti voluisse? Cùm enim peritus artifex, instrumento uno, ad unum; eodemque, ad idem; & simili, ad simile affabrè utendo, opera sua perficiat; adeò ut, ex organorum substantia & forma, de eorundem usu atque actionibus judicare facilè sit, non minùs certè, quàm Aristoteles, (a) ex corporum animalium, corumque partium conformatione, naturas illorum cognoscere nos docuit; & physiognomia, ex faciei lineamentis & partibus (utputa oculis, naso, fronte) de hominum ingeniis ac moribus hariolatur: quid obstat, quò minùs ex eadem partium fabrica, idem quo-

(a) *Analyt. l. 2. c. 35.*

quoque earundem officium esse, conjecturam facere liceat?

Verùm iniquè ità comparatum est, ut, cùm solita & familiaria nobis perpendenda veniunt, magnitudinem earum atque admirationem consuetudo imminuat; ubi verò res minoris momenti, sed insuetæ magis offeruntur; mirabiliora ea statim præ novitate & desuetudine videantur. Quicunque secùm animo pensitaverit, quomodo cerebrum artificiis, aut artifex virtute cerebri, res absentes, quas, jam non intuetur, sed quas olim viderit, ad amussim tamen depingat: & quo pacto aviculæ in caveis enutritæ, cantilenas, quas æstate didicerant, sequenti vere in mentem revocent, & exactè canant, licèt interea temporis earum praxin nunquam exercuerint; &, quod majus est, quomodo avicula nidum suum (cujus exemplar nunquam viderit) artificiosè componat, idque non ex memoria, vel habitu aliquo, sed sola phantasia; quomodoque araneolæ, sinè vel exemplari, vel cerebro, solius phantasiæ opera suas telas texat: qui hæc, inquam, diligenter perpenderit; haud, opinor, absurdum valdè, aut monstruosum judicabit, fęminam ex conceptu ideæ generalis sinè materia imprægnatam, generationis opificem evadere. Pergit porrò.

Quoniam, inquam, nihil sensibile in utero post coitum reperitur; & tamen necesse est, ut aliquid adsit, quod fęminam fęcundam reddat; atque illud (ut probabile est) corporeum esse nequeat: superest, ut ad merum conceptum, specierumque sinè materia receptionem confugiamus; ut idem scilicet hic contingat, quod in cerebro fieri nemo dubitat: nisi quis, cui è meliore luto --- finxit præcordia Titan, *caussam efficientem aliam, præter prædictas invenerit.* Et paulò post sequitur.

Ad eandem hanc normam, filius nascitur parentibus suis similis; virtutes enim genus nobilitantes, & vitia hæreditaria, post longam aliquando annorum seriem, in nepotes transferuntur. Morbi quoque aliqui, sibi similes in aliis producunt; in quo censu, sunt lepra, podagra, syphilis, &c. Quid morbos memoro? atavorum etiam nævos, verrucas, & cicatrices, longa subsequente serie aliquando ostendit progenies. Quarto partus

Da-

Dacorum (*inquit Plinius*) originis nota in brachio redditur. (*a*) *Mens, opinio, mores, qui nunc seculum tenent, quidni multis ab hinc annis (exoletis interea omnibus, quæ hodie in usu sunt) denuo recurrant? Nempe Creatoris æterni mens divina, rebus impressa, in conceptibus humanis procreat imaginem sui.*

Ità Harveus præclarissimus, cujus profectò longam nimis & tædulam fortè, maximè occupato Lectori, verborum seriem adduximus: *Interim venia saltèm digni sumus qui non nisi benefaciendi animo illa te* (studiosè Lector) *temporis jactura mulctavimus.* (*b*) Ex quibus sanè verbis antequam quod ad rem decerpere placet, propalemus; non erit abs re alium ipsius Authoris textum animadvertere (amore & studio Lectoris fretos) quem habet in exercit. *65.* ubi considerans arctam conniventiam, quæ in uteri osculo habetur, & quinque recessus, qui distinctissimè in cervis & damis conspiciuntur, ceu totidem orificia uteri constricta & conglutinata: *Usque adeò*, concludit, *Natura videtur providisse, ut, si quid casu, aut vi aliqua foramen primum perrumperet, idem tamen in secundo sisteretur: & sic porrò in reliquis cautum est, ne quippiam omnino uterum subeat. Stylus tamen è cavitate uteri foràs emissus, dicta foramina facilè recludit, & egreditur. Debuit nempe flatui, sanguini menstruo, aliisque humoribus excernendis via patescere; rerum autem externarum, etiam minimarum (aeris puta, aut seminis) ingressui, omnino præcludi.*

Author iste si, sicut de cervis & damis, loquitur consequenter eodem pacto de cæteris viviparis, ut loqui ex præpositis abundè colligimus, semen masculi uterum ingredi, non vult, sed, fieri conceptum in Utero, mavult, uti fit in Cerebro, quod variis probat rationibus, & ex eo præcipuè,

quòd

[*a*] *Ar. hist. anim. lib. 7. cap. 6. & de gen. anim. li. 1. c. 17. L. 7. c. 11.*

[*b*] Needh. *de format. fæt. ad Lector.*

quòd in utero ad dies post prolificum coitum nihil hujusmodi conceptus reperiatur aut seminis injecti. Rationes ad hanc opinionem ratam habendam allatæ indè redduntur effetæ, quoniam fit sanè conceptus in cerebro, sed incorporeus & inconspicuus; in Utero autem patet conceptus ad oculum: Nempe, post conceptum in cerebro habitum, qui cerebrum item inspicit, ne quidem vestigium in eo mutationis conspicit, nisi fortè inconspicua spirituum animalium ordinatio alteretur: Secùs in utero, ubi post congressum fecundum videre est non tantùm alteratos in eo contentos humores, sed & mutatam ipsius substantiam solidam, membranosam, carnosam, nerveam &c. Cur igitur dicitur, nihil sensibile in utero post coitum reperiri? Dum ipsa Harvei confessio obstat.

Ex præconcepta artefacti idea, simile format etiam indistans Artifex, quia utitur instrumentis opportunis: Canunt cantilenas, quæ sunt res incorporeæ, aviculæ, organo ad id apto mediante: Efficiunt sibi nidum ex artuum suorum labore. Non efficit Conceptum materialem Uterus; quia, qua virtute, qua arte, quibus instrumentis? Si Cerebrum ex recepta artefacti idea, independenter ab Artifice, a quacunque re & organo, simile quid artefactum efformaret, paritas cum Utero valeret; secùs, non valet.

Fœtum genitori similem generat Uterus, quia, ex maris coitu, maris conceptum ac formam suscipit; quare porrò fetum matri similem produceret? & ubi tale agens tali modo potens materiam aptam modificare? Idea generalis? absit.

Et hæc satìs ad confutandum, in quo nostrum hìc non est diù immorari, cùm improbabilis passim hypothesis hæc habeatur, & sic haberi, credendum: de qua prolixiùs in cap. 2. alterius partis.

Quę nostram animadversionem modò expetunt, duo sunt; quorum primum est consideratio ab Harveo habita de non ingressu seminis vel aeris in uterum cervarum & damarum, impedientibus nempe indicatis recessibus, qui tamen fla-

flatui, vel ſanguini menſtruo, aliiſque egerendis exitum non denegant: Ex quo concluderent Neotericorum aliqui adversùs hypotheſim noſtram, quę opus habet toto ſemine maris; illud haud ingredi Uterum ex Harvei authoritate, ergo fruſtrari opinionem noſtram.

Imprimìs retorquendum eſſet argumentum, dicendo; ex Harveo neque ſubit uterum aer, igitur neque ſubibit ſeminalis aura, quam concipere non eſt aere ſubtiliorem: Deinde & affabrè magìs reſpondendum; quid vetat uterum ſubire ſemen in coitu, dum non vetat ſubire vaginam penem ſatìs craſſum? Nempe in denatis & extrà coitum non apparet vagina talis diametri, ut tumidi penis craſſitiem in ſe recipiat & tamen in coitu recipit; poterunt ergo & ora prædicta viam in coitu ſemini parare, licèt ſecùs oſtendant in denatis & extrà congreſſum: & ſi vagina cogitur extendi & dilatari a vi penis intromittendi, cogentur & oſcula aperiri a titillatione & motu fibrarum atque ab impetu ſeminis ejaculandi. Tunicam oculi albugineam in ſtatu ſano vaſis ſanguineis in tali copia eſſe reſperſam, quis crederet, qualem ſtatus morboſus aperit, dum ophthalmia laborat? Aerem craſſum non admittit charta, oleum admittit. Sed quis adhuc negat ſeminis maſculi ingreſſum ad Uterum Vivipararum, dum quæ dicta ſunt refragantur?

Alterum ex Harveo Clariſs. conſiderandum, eſt, ipſum vocare Ovum conceptum primum in utero conſpicuum, dum porrò docet, immaterialem haberi primam ex coitu conceptionem; neque tubarum meminit, neque teſtium: Non igitur ex eo, quòd ovum admitteretur eſſe conceptus primum conſpicuum rudimentum, defenderetur hypotheſis moderna de ovis viviparis; quia quidem illud fit in utero & ex contentis in ipſo; hæc in teſtibus fieri, ab ipſis per tubas in uterum propelli, dicuntur.

Conceptum efformari ceu ovum, multorum fuit placitum & adhuc eſt; qui tamen negant ova Neotericorum ſuppoſita: quare liquet, nihil urgeri contra nos, nihilque proinde conferri ad Adverſariorum hypotheſim, ſi dicatur:

Conceptus eſt ceu ovum; ergo generatur ex ovo: Quia concedunt omnes antecedens; non omnes conſequentiam. Nos quoque admittimus & in ea ſententia libens nomen noſtrum profitemur, quòd æmuletur Ovum Viviparorum Conceptus, & tamen aliunde petimus ipſius originem, ac petant Antagoniſtæ.

A quodam oviformi principio Vivipara procreari, docet & in exerc. 63. Citatus Author: Ad hunc ſenſum Ariſtoteles de Gen. an. l. 3. c. 9. *Quæ intrà ſe pariunt animal, iis quodammodo poſt primum conceptum oviforme quiddam efficitur: humor enim in membrana tenui continetur, proinde ac ſi ovi teſtam detraxeris. Quamobrem depravationes conceptuum, quæ per id temporis accidunt, fluxus vocant.* Pergit Harveus: *In mulieribus potiſſimùm iſti fluxus obſervantur, cùm primo, aut ſecundo menſe abortiunt; quales ſæpiſſimè eo tempore rejectos vidi; talemque Hippocrates ex tibicina ſaltu decuſſatum, & prolapſum retulit. Qualis autem erat,* inquit Senex famigeratiſſimus lib. de Natura pueri, *ego referam: veluti ſi quis ovo crudo externam teſtam circùm circà adimat; in interna verò pellicula incluſus liquor pelluceſcat.* Et tamen hi omnes neſciverunt ova Viviparorum ſuppoſita. *Ineſt igitur in utero omnium animalium,* verba ſunt Harvei exerc. ead., *conceptus primus, ſive primordium, quod, teſte Ariſtotele* (*a*) eſt veluti ovum membrana obtectum cui putamen detractum ſit. *Noſque etiam*, ità ille in exerc. 69., *mulieribus ſæpè ſecundo menſe decidiſſe vidimus, ad ovi columbini molem, ſinè fœtu; aliquando etiam ad phaſiani, vel gallinacei ovi magnitudinem: atque hoc tempore, embryo intùs longitudine unguis digiti minimi fluitans cernitur &c.* Hic autem noto, Svvammerdamium Clariſs. ſcribere (*b*) in Notis ad prodromum D. Jo. van Horne, quòd *admiratione dignum eſt, nigrum illud punctum, quod in ovis ranarum videre eſt,* ip-

[*a*] *Hiſt. an. lib. 7. c. 7.*
(*b*) *cap. 1. de Uter. Mul. fabr.*

ipſum ranunculum omnibus ſuis partibus abſolutum; albicantem verò & circumfuſum illum liquorem non niſi alimentum ejus eſſe; quod ipſum ſenſim dilatatum ità attenuatur; ut exire cùm velit poſſit; ut jam ſatìs manifeſtum ſit, D. Harveum naturam horum ovorum malè concepiſſe, dum immaturi & imperfecti ſeminis nomen iiſdem imponit. Noto, inquam, in unico puncto ovi ranarum omnibus partibus abſolutum ranunculum, intueri ex D. Svvammerdamio (erit tamen punctum ſuo modo); & dum ovum muliebre ad columbini ovi molem excreverit, fuerit ſinè fętu ex D. Harveo. Noto inſuper, ovum ranarum, ità ranunculo imprægnatum, fuiſſe fortè modicè alteratum; & ovum muliebre, adhuc ſinè fętu, fuiſſe, è magnitudine piſi minoris, ad columbini ovi molem evectum. Et quænam Ovi ſpecies erit iſta Mulierum? Siquidem in ovis veris integrum animal deliteſcere, traditur, etiam cùm ſunt adhuc in prima adæquata ſui magnitudine, nondum adaucta; & in eo Mulierum ſic aucto, ut deſcribitur, fœtus non adhuc adeſt? *Ad rumorem componi, ad ſimilitudinem vivere, & ab exemplari pendere, non eſt magnanimi Viri:* Sic vos docet, Neoterici præoccupati, D. Sbaragli de recent. Medicor. ſtud. Diſſert. epiſt. 2.

Clariſs. Harveus, licèt id oviforme in Conceptu Viviparorum conſpexerit, diſtinguit ultrò hæc ab Oviparis adeò, ut locus non adſit dubitandi, ea omnia ex ovo haud naſci, ad mentem Neotericorum: inquit enim in exerc. 62. *Quæ actu animal pariunt, vivipara dicuntur; quæ potentia, ovipara:* Aliàs fuiſſent diſtinguenda, dicendo. Quæ ovum in utero ponunt & incubant, vivipara dicuntur; quæ extrà uterum, ovipara: ad quod licèt Plutarchus lib. 2. quæſt. conviv. 3. ajat: *Cùm autem varias animantium formas contineat Mundus, nullum ferè genus expers eſt originis ex ovo*; ipſum tamen deceptum ab oviformi conceptu Viviparorum credere eſt; & probabilùs credere eſt, ob adnexam particulam *ferè*, quæ tutam & univerſalem concluſionem excludit.

Uterum nonnullos appellaſſe Ovum, tradit D. de Graaf c. 8. de Mulier. organ. gener. inſerv. & tamen qua, quæſo,

 ana-

analogia cum veris ovis oviparis? Cur porrò, si æmuletur Ovum primus Viviparorum conceptus, erunt confestim eadem Vivipara ex ovo nata judicanda? dum Clarifs. Drelincurtius, qui tamen ova vivipara sectatur, *non ex ovo*, *sed in ovo* fieri generationes asserit? (*a*) Et in suis Lucubrat. de Fęminar. ovis, *in eo*, inquit, *concordant animalium initia*, *quòd omnia sint Oviformia; licèt viviparorum alia in Ovulo in uterum pulso; alia autem ex ovo intrà tubas concrescente sobolescant*: quæ quidem omnia negamus porrò, admisso tantùm, omnium oviforme esse initium: siquidem minùs recipimus, juxtà adnotationem ejusdem Authoris loco eodem, *Ovum spirantium omnium elementum esse commune; & omnia animalia principiis iisdem succrescere;* quemadmodum, Majorum nostrorum fuisse placitum, traditur; quoniam haud ignoramus profectò Senecæ Oraculum, quòd *non ad unam Natura formam opus suum præstat; sed ipsa varietate se jactat*.

Benedictus Silvaticus & alii observationem Hippocratis de conceptu oviformi confirmarunt; atque etiam Antonius de Heide in observat. Medicar. centur. observat. 44. quę oviforme quid utero excretum denotat, hisce verbis: *Mulieri aliquot liberorum matri terrore perculsæ menstruus fluxus per duos menses subsistens supervenit; elapsis aliquot diebus excernit vesiculam nuci avellanæ æqualem, nihil præter aquam limpidam in se continentem; membrana vesiculam constituens diaphana erat, ejus tamen parti quid carnei placentæ uterinæ simile annexum conspiciebatur: hinc vesicula, licèt fœtus rudimenta in ea notari haud potuerint, abortus speciem præferebat*. Et Sbaragli Clarifs. etiam, quamvis acerrimus impugnator ovorum viviparorum in hypothesi Neoterica, admittit tamen in 1. Scepsi de viv. gen., in utero vel cornibus eorum conceptum fieri oviformem.

Ludovico Cęlio Rhodigino *conceptus lac est folliculo genitivo circumjecto, ex membrana tam tenui, qualis in Ovo ab* ex-

[*a*] *in adversar. de Conception.*

exteriore cluditur testa. Imò, inquit D. Drelincurtius, (*a*) *Literator ille maximus perdoctè suspicatur* Ovula citra coitum, libidinis imaginatione concipi, ac molam in fęminis producere, vitæ ineptam, quòd agens principium è maris seminio non affuerit. Ac interea si quis desideraret Auctores omnes, Scriptores & Interpretes nosse, quibus placet conceptum ovo assimilare, oviformem nempe asserere, adeat ejusdem Caroli Drelincurtii sagacissimas de Fœminarum ovis Lucubrationes, & numero 70. inveniet illos. Non ideo in ovo vel ex ovo nos nasci dicendum, ut ovans, tanto Præmonstratorum numero, concludit citatus Clariss. Author; sed nostrum conceptum ovo similem, ovatum nempe, vel formam ovi pręseferentem dicere satiùs lubet: neque omnes, quorum seriem exponit Author idem, Scriptores, ex ovo vel in ovo fieri propterea humanam generationem, docuerunt; sed (& cum ipsis convenimus) illam formam, ovalem nempe, conceptum præseferre, dixerunt. Et quidquid de humano conceptu traditur, pari ratione occurrat pro cæteris viviparis analogis, si paria sint cætera.

Nullus igitur humanus embryo ex Ovo generatur; sed omnis interim ille, perpetua & irrevocabili lege, in Ovulo *conformatur*: sequitur indicatus Author de fœminar. ovis cur. secund. numer. 18. cui occurrens D. Sbaragli, sic fatur in 1. Scepsi de Vivipara Generat. *Ideoque dubitavi de existentia ovorum in viviparis, dubitarem etiam de natura ovi illorum animalium, quæ evidenter ova ponunt, an scilicet contineant animalcula omnibus suis numeris absoluta, ut de ovo ranæ monet Swammerdamius, & epigenesin minùs admitterem in generatione, quàm metamorphosin; exciperem tamen nonnulla insecta, ob observationes factas in ovis bombycis, quæ probabiliorem ostendunt epigenesin, quàm metamorphosin; ex quo intrà corticem hyemali tempore deprehenderim vermem ferè completum,* *& hanc*

(*a*) *Lucubrat. de fœminar. ovis numer. 61.*

& hanc doctrinam ad omnia insecta non extendo, quia ex una, eademque erucarum specie distincta animalcula proveniunt. In viviparis oviformis conceptus in utero, vel cornibus fit per metamorphosin, & non tam brevi tempore à conceptione, ut notat priscus Author de Carnibus in genitura supposita septem dierum, quem objurgat Riolanus in Animadversionibus in Anatomica Laurentii; & magno jure, quia repetitæ observationes in genituris, etiam unius mensis factæ, demonstrarunt nullam membrorum discretionem adesse, ità sensit Riolanus loco citato, Deusingius de Generatione fœtus in utero, & alii.

Et hæc quoad Authorum convenientiam circà oviformem Viviparorum conceptum, ex quibus non posse erui quid supposita Novatorum ova propugnans, abundè vidimus; dum major eorundemmet Authorum pars diverso philosophatur pacto, ac agant Antagonistæ, supèr eorundem animalium generatione.

Vesiculas designat solertiss. Vallisnieri, (a) quæ non sunt ova per ipsum, & quæ tamen, juxta ipsius & aliorum observationes, non tantùm in Mulieribus gravidis, sed & in non gravidis ex utero prodeuntes observari queunt, ut & molæ membranaceæ. Quare non tantùm conceptus ovi formam nactus, sed & hæ poterant incautis imponere sub specie ovi suppositi adeò, ut haud tutum sit in verba Neotericorum Antagonistarum jurare.

Quoad Harvejanam hypothesim, quam huc obiter revocare fas sit, notamus, quòd sicuti eandem credere est fuisse ovorum neotericorum prænuntiam, dum in ea frequentiùs Ovum vocari conceptum videre est, quàm in aliis a Neoterica dissonis; ità & eadem ipsa est hypothesis nostræ fundamentum, quemadmodum in altera parte constabit. Neoterici Antagonistæ subsecuti sunt Ovi nomen copiosè traditum, ex eoque incertam fundarunt hypothesim. Nos sequemur observationes de mutatione internæ uteri substantiæ opiparè etiam exstantes; adeòque sicuti in existentia stabilior est

[a] *Raccolta di varj Trattati &c. Venezia Ertz 1715. pag. 123.*

est res materialis & solida, quàm vox & terminus ad placitum, ità fortè, & utinam, erit firmior nostra Opinio illi innixa, quàm huic adhærens ea Neotericorum: Sicque ad rem nostram de Harveo Clarissimo poterit prædicari Ovidii Carmen:

Una manus vobis vulnus opemque feret.

Theodorus Kerckringius Pręclariss. in sua Anthropogeniæ Ichnographia cap. 1. ovorum suppositorum fœcundationem describens, tenet, *semen virile per tubas cæcas Fallopianas circumductum, pervenire ad testes, & ibi cum ovo, eodem modo, ac in cæteris oviparis, mira quidem, & hactenus non explicata, sed vera tamen ratione conjungi; atque ovum ità fęcundum per vas ejaculatorium ad uterum transire, & intrà spatium duorum vel trium dierum ad magnitudinem cerasi nigri majoris excrescere; contra atque existimat non ideo minoris* a seipso *æstimatus Harveus, qui in libro de generatione putat, in cavitate uteri post coitum proliferum per aliquot dies nihil deprehendi.* Docet insuper in eodem Cap. quòd *tam conjugatę, quàm virgines hæc ova sæpissimè excernunt, insensibiliter quidem, quia non advertunt, nec quicquam de iis suspicantur: sed, quod mihi ex relatione quarundam constat, sentiunt, dum reflectunt: cùm autem excreta sunt, paulò, quàm hic depinximus, sunt majora, nec, quia mollia sunt, & laxa, rotunditatem suam servant, & sic manu tractentur ac diducantur, membrana manum sequitur: undè patet ea non semen, aut quid simile esse, sed ipsa hæc, de quibus loquimur, ova: & hæc excretio potissimùm instante purgatione menstrua, aut aliàs stimulante libidine accidit.* Ità ille.

Priùsquàm circà modum fęcundationis allatum, quod sentimus, adducamus; notandum, quòd mox indicata D. Vallisnieri observatio satisfacit mox item expositæ opinioni Domin. Kerckringii quoad excretionem suppositorum ovorum in Viviparis, & nos quoque ex iis, quæ in sequentibus Cap. afferemus, appositam possemus adjungere responsionem, si crambem recoquere daretur; ac proinde non valet conclusio,

ſio, veſiculas excernunt mulieres; ergo ſunt ova veſiculæ; quia reapſe dantur alia corpora ovata, quæ ſimiliter excerni queunt, præter ova ſuppoſita. Neque tam citò adaugetur fętus in Utero poſt coitum contra Harvei ſeduliſſimi obſervationes; quia ſanè in eo credere eſt deceptum D. Kerckringium a pluralitate coituum, credentem proximiori congreſſui fęcunditatem fuiſſe tribuendam, quando erat conveniens alio longè præhabito.

Semen porrò virile ad teſtes per tubas pervenire, quæ neſcio qua ratione hìc dicantur cæcæ, poſſet quidem, ſi quædam non impedirent, & ſunt, ceteris minùs urgentibus, tubarum ipſarum valvulæ, de quibus plurimi placita ſua attulerunt, quæ abs re non erit incidenter ſentire, ut quid ſtatuendum poſtremò ſit, pateat.

Itaque D. de Graaf in cap. 14. de mul. org. gener. inſerv. *Ad valvulas*, inquit, *Tubarum quod attinet, VVhartonus cap. 33. de gland. dicit ſe nuper obſervaſſe in diſſectione equa gravidæ Tubas Fallopianas plurimis valvulis toto earum ductu muniri, ne quid ſeminalis materię per eaſdem versùs Uterum, aut in ejus cavitatem deferatur: & è cavitate Uteri in Tubas foramen ſtylum admittens adfuiſſe; undè putat vaſa iſta conſtructa eſſe, ut potiùs è cavitate Uteri aliquid excipiant, quàm quidquam in eandem effundant. Hoc an in gravidis equis ſeſe ità habeat, necdum potuimus examinare: in gravidis vaccis, ovibus, & fęminis prægnantibus eas nunquam obſervavimus; ità, ut, ſi per folles flatus in uteri capacitatem immittatur, ſtatim Tubæ (niſi pituita, aut quid præter naturam earum orificia ſeu cavitatem claudat) intumeſcant, ac flatus per earum extremitatem erumpat*. Obſervatio præhabita D. VVhartoni non impediret quidem ſeminis greſſum ad teſtes, ſed fortiùs ovorum ſuppoſitorum in Uterum iter: Undè & ex eo D. Kerckringius (qui pro ſua hypotheſi ſibi vocat Patronum D. eundem VVhartonum ex cap. 33. Adenographiæ) infirmaretur, quando a mulieribus ad cæterea vivipara eodem pacto diſcurreret, utì tenetur cum reliquis ovorum ſectatoribus. Et verbis, quibus ipſi reſponderent, nos item ute-

uteremur ad derivandum in hypothesi nostra semen fęmineum per eandem viam: ad quod agendum, ne unum apprimè conducens hìc prætereamus, animadvertendum, quòd inspectio in equis gravidis instituta non valet pro deductione status equæ vacuæ; quia, quemadmodum in illis mutatur toto cœlo Uterus, quis dubitat exinde, Tubarum etiam ostiola diversam formam non posse suscipere? Et in hoc casu, ubi primùm fuisset foramen conveniens, dum equa esset vacua; aliter factum foret, dum plena gestaret; quia profectò, dum turgent in prægnantibus vasa, fibræ &c. humoribus copiosiùs affluentibus, dumque fit Uterus grandior, ejus textura immutatur adeò, ut nihil de prima facie, nisi substantia eadem, conspicuum. Hiantia autem in ejus cavitatem tubarum ostiola, utì ex eadem substantia, eadem ratione alterabuntur. De D. VVhartono referens Clariss. Lanzoni in Animadv. 32. oppositum tradit, ac D. de Graaf; iste siquidem, è tubis ad uterum transitum intercipere easdem valvulas, è D. VVhartono docet: ubi D. Lanzoni, *valvulas multas in istis fallopianis tubis*, inquit, *observavit VVharthonus cap. 33. de Glandulis, quibus videlicet transitum a testibus in uterum concedi, ab utero verò sursum negari possit*. Hæc sanè non consonant & certè errat D. Lanzoni, in exponenda observatione. *Reperiuntur tamen animalia*, sequitur D. de Graaf textum sopranotatum, *quæ in illarum Tubarum principio quasi valvulam obtinent, situ ac usu dictis VVhartoni valvulis omnino contrariam; quoniam impedit, quo minùs in Uterum injecta ejus Tubas subire possint, in cuniculis enim eodem propemodum modo sese habet, ut valvula Coli; non aliter ac si tuba laxo principio in uteri cornu propenderet*. Et non multò post: *Attamèn videtur*, ait, *seminis illius in Tubas ascensus in cuniculis haud posse contingere, quandoquidem in earum principio quasi valvula quædam apparet, quæ crassioribus seminis partibus transitum denegare videtur; nisi eadem ratione, qua Tubarum extremitas, quæ concidentibus fimbriis clausa jacet, & in coitu expanditur, & aperitur, etiam hanc valvulam connivere statuamus*. Non obsunt hæc neque nobis, neque illis,

 qui

qui seminali aura contenti sunt; siquidem non habent opus, neque habemus nos, tubarum conniventia ad parandam alicui crassæ materiæ viam ad testes: obessent quidem D. Kerckringio, nisi fortè eodem pacto aperiri, ac docet D. de Graaf, responderet.

Solertissimus Nicolaus Steno in suis Observat. Anatom. circà ova Viviparorum, *in Muliere*, docet, quòd *flatus ex tuba in Uterum apertum transitum invenit*, ac si diceret, non, viceversa: & *in Lupa* notat, quòd *tubæ ostium utero obversum mediæ papillæ insculptum erat, certo argumento ex utero in tubam difficulter, a tuba verò in Uterum facilè transire humores.*

Hæc si alicui hypothesi officiant, ea potissimum est D. Kerckringii, quam minùs tutò recipiendam docet quoque Clariss. Papi Sacr. Crit. Tract. 2. Scrut. 3. §. 11. numer. 2. ubi non solùm, dum loquitur, illam eandem respicit, sed & quascunque ova supposita defendentes: *Obstat*, inquit, *Anatomes, eo quia liber aditus de testibus muliebribus ad Uterum observatur, sed ab Utero ad testes Ovaria dictos ascensum prohibent valvulæ, ut Recentiores Anatomici confitentur, ideoque seminis materia perduci non potest ad prætensum Ovarium ad fecundanda ovula; Si verò adhuc urgeant, partem Seminis subtiliorem deferri posse per tubas fallopianas, tunc non solùm prædicta valvula, quæ est in principio, obstaret, sed vappida in tam longo itinere evaderet, & inepta ad generationem. Hoc argumentum desumptum est a Divino Hippocrate dicente.* Mentulosi sunt infœcundi, (*a*) *quod eò magis concludit, quò longior admodum est via de Utero ad ovaria, quàm de pene quantumvis longo ad Uterum. Nec modò ab experientia victi recurrant Recentiores pro transportatione seminis in ovaria, ad Cæcos ductus, ad spongiosas uteri tubas, quia allegare ignorantiam, non est solvere argumentum, & verificabitur adagium:*

(*a*) *Arist. in 1. de gen. Animal. cap. 6. in eo videtur conveniri cum* Hippocrate.

gium: (*a*) Si Cęcus Cęcum ducit, ambo in foveam cadent. Et numer. itidem 13. loc. citat. *Crescit hic amplius confusio*, pergit, *ex experimento Harvei seduli Naturæ Indagatoris in exercitatione 66. & 67. millies repetito, quòd nimirum multis elapsis diebus, & post integrum ferè mensem à coitu nihil prorsùs vel seminis, vel conceptus apparet in utero Damarum, Cervarum, Cuniculorum, ovium, cæterorumque animalium; qua posita oculari observatione, si ova uterino sinu recepta* (*ut verbis utar Malpighii proximè citati*) *& masculino semine fęcundata in novum animal explicantur in utero, ubi locorùm sunt hæc ova? ubi animal explicatum? ubi saltèm rudimenta, si nihil prorsùs apparet?*

Malpighius idem pergnarus in sua Differt. de Uteto enumerans diversas, quas Neoterici tenent circà ovi in Viviparis fęcundationem, sententias, illam è directo confutare conatur, qua censent, seminis corpulentiam ovo ipsi ovario adhuc appenso peculiaris cujusdam ductus ope affundi, asserendo, in diversorum animalium uteris anfractus & obstacula occurrere, quibus seminis corpulentiæ ingressus in uteri cavitatem intercipitur: *In vaccis enim*, fatur, *ichor quidam, & lentus extillat mucus, seu gelatina, qua non solùm interior uterus madet, sed ejusdem os obturatur, & superior vaginæ portio refertur; quare sicut seminis corpulentiæ ingressum prohibere potest, ità ejusdem auræ, & spirituosis halitibus menstruum & vehiculum opportunè subministrare probabiliter potest. Extillans igitur ichor ab exaratis superiùs osculis, quibus uteri & tubarum interior concameratio pertunditur, non solùm uterum totum, & vaginam irrigat, sed effuso intrà vaginam semini occurrit, ejusque volatiles particulas coercendo sibi intimè miscet, a quibus tandem fermentatur, & turget.* Hæc ultima verba obstarent etiam hypothesi nostræ, dum dicitur, extillantem ichorem seminis corpulentiæ ingressum in ute-

[*a*] *Hom. S. Brunonis Conf. ex Ser. 5. de Confessoribus*: Domini sententia est.

rum per ejus os obturatum prohibere posse; verùm neque ullos tenent; nam si via aderit, per quam ichor ille delatus, affuso intrà vaginam semini occurrere queat; nullus dubito, aderit etiam, ut semen ulteriùs in Uterum procedat: prterquamquòd, concessis quoque obstaculis, quæ seminis corpulentiæ ingressum in uteri capacitatem impediant, in non coeuntibus ac in cadaveribus; non eruitur ex hoc, ea adesse in vivis & coeuntibus, ubi semen præcipuè ejaculatum impetum facit. Præter positum nota: quòd fermentationem, quam vult D. Malpighi fieri inter volatiles seminis recepti particulas & ichorem illum statim descriptum, nos admittimus suscitari propter miscellam utriusque sexus seminum; de qua alibi in cap. 2. alterius partis.

Ipse porrò D. Malpighi opinatur, quòd *ovulum ab ovario delapsum*, (*a*) *menstruo uterino utriusque seminis* (vocat enim semen vivipararum ichorem, de quo suprà) *volatilibus particulis turgido aspergatur*; & *ità cùm Uterus humoribus turgidus ovulum ambiens analogus sit gallinarum ovo*, (o benè instituta analogia!) *ipsum quoque* [scilicet uterum] *unà cum contentis humoribus fœcundari probabile est*. Quæ sanè opinio evidenter demonstrat, duplicem requiri per ipsum fœcundationem; primam, qua ovum ab ovario avellatur, tubas subeat & uteri cavitatem ingrediatur; alteram, qua denuo ipsum ovum cum adjacentibus humoribus & utero fœcundetur. Si recta videntur hæc, amplectere. Sed alia & repetita in antecedentibus satis tenent, præter mox vel non multùm ab hinc indicata, & D. Kerckringium & D. Malpighium ità, ut neque iisdem assentiri, cordatis & oculatis detur. Cæterùm, ut veritati conveniens sit locus, nullum inter Ovorum Viviparorum Scriptores, D. Malpigio magis, ut uberrimè in posthabendis altera parte constabit, nostram adumbrasse opinionem, fateri non pudet; ità ut, nisi illam, quæ tunc temporis exoriebatur, quo ille vitam agebat, genio novitatis captus, sectatus fuisset, nostram hanc satiùs, si eam

[*a*] *in ead. dissert.*

eam libasset, fortassis illustrasse, putandum; quum in citata dissertatione, si demas pauca, quæ non sunt nisi nomina, cætera, ut liquebit, stent pro nobis. Præterivit nempe, *non tam Authores in disputando, quàm rationis momenta quærenda esse, quin etiam obesse plerumque iis, qui discere volunt, authoritatem eorum, qui se docere profitentur, desinunt enim suum judicium adhibere, id habentes ratum, quod ab eo, quem probant, judicatum vident; nec probare solebat* Cicero: *quod de Pythagoricis accepimus; quos ferunt, si quid affirmarent in disputando, cùm ex his quæreretur, quare ità esset, respondere solitos: ipse dixit, ipse autem erat Pythagoras.* Tullius de Nat. Deorum. Nunquam enim falli, est tantùm Sapientissimi Omnipotentis prærogativa, qui solus Infallibilis.

Recentissimi Scriptoris D. Josephi-Mariç Vídussi Dubia quædam indigeno idiomate adversùs Neotericas quoad Viventium sensitivorum Generationem opiniones conscripta serò nimis manus occupant nostras, quòd ad prælum hæ pagellæ jam mox committantur; ut propterea, quæ in cap. eorum quarto contra Viviparam ex ovo genesin ponuntur, desit extensus ad majus Thesium nostrarum robur modò adducendi locus. Authorem quidem hic indigitare non nolumus, & hoc sanè satìs, ut ideo videant Adversarii fortia, quæ ipse adhuc affert, argumenta, ad ea quoque opportunè solvenda ut cogantur, nobis completè satisfaciendi ergo. Cogimur tamen unà nos ad traducendum textum Authoris ejusdem, qui apprimè D. Nigrisoli Antæum conspicit, ut indè nostrum sensum in una re propalemus. Inquit perinde sequentia: „Adeò evidentem atque veram D. Nigrisoli dicit „sententiam adversam, ut nullus hærendi supersit locus am„pliùs; attamèn per decem prope lustra, quibus ab ineun„tibus Scholas ea hypothesis repsit, ne dum consentiunt pe„disequi in agnoscendo hoc ovo, undè Homo prodit, & „hac via, per quam illud in uterum ex ovario eat, quod „mihi præbet Responsio Phisico-Medica D. Vallisnieri ad „Epistolam D. Caroli Cogrossi quoad causam bovilli conta„gii, ubi scribitur, quòd *multi spectata famæ Medici hodier-*

„*nis*

„*nis diebus maximè decipiuntur, dum credunt vesiculas Ova-*
„*riorum Femineorum lymphaticas esse ova, quòd tamen liquet,*
„*omnia viventia nasci ex ovo, sed methodus, per quam id in-*
„*telligatur, est falsa, dum verum ovum quod illud sit non a-*
„*gnoscitur*. Quoque id ipsum ratum legitur ex D. Augusti-
„no Saraceni in lib. Anatomes corporis humani ex Gallica
„glossa producto, ubi annotatur, quòd D. Vallisnieri simul
„cum Malpighio contrastat, quòd vesiculæ lymphaticæ sint
„ova, utì cum aliis Anatomicis sibi suasit de Graaf, atque
„quòd D. idem Vallisnieri integrum appositum Tractatum
„ad præparandum pergit [de cujus luce nondum sanè sum
„conscius] ut id operis obscuri atque intricati clarescat &
„exolvatur. Igitur, si Illustres Neoterici non conveniunt
„in eo, quod est ejus sententiæ principium primum, idest in
„vero ovo stabiliendo & quomodo labatur in uterum, atque
„D. Vallisnieri laborat ad id *opus obscurum, & implicatum*
„enucleandum, undè nam potest tutò D. Nigrisoli veram
„atque certam sic habere suam hanc sententiam, ut nulla
„ampliùs hærendi ansa appareat?„ Hoc ratiocinium est virium non spernendarum, quòd postulet affatim sibi Antagonistarum conatus. Nosque etiamnum eandem Clarifs. Vallisnieri sponsionem vidimus in Artic. 10. pag. 357. Tom. 22. Ephemeridum Litteratorum Italiæ, qua nempe tradat aliquando Tractatum appositum ad illustrandum Generationis Viviparæ opus abstrusum per ova, juxtà celeberrimi Malpighii nostri dogmatum lineamenta: quoniam autem ea est solertissimi Vallisnieri tum doctrina tum humanissimi animi indoles, quemadmodum nobis etiam atque etiam testantur ejusdem litterę lectissimæ, è quibus acceptis dudum credimus, quòd grandis decor itidem adfuerit nobis; & quia quoque tum alibi tum modò profitemur, nos de eodem exgregio Viro ità sentire, ut imposterum non desperemus per Tractatulum alterum, quem tum ad agendum impellimur jure Thesium defensarum Apologiæ perfectæ, nostram eidem speciminis obsequentem rationem ostensuros fore; de ea perinde sponsione lubentes dicere impræsentiarum prætergressi eramus,

mus, ne gaudium, quòd de bono calamo Doctissimi Hominis dudum suscepimus, converteretur nobis in luctum, propter robustam atque nervosam ejusdem differendi methodum, ex qua nobis instare confutatio poterat. At enim jam ad agendum sponsionis ejusdem argumentum inviti ex D. Vidussi compellimur & adeò compellimur, ut bellum omen, quod D. Vallisnieri nobis per litteras recensitas dixit, amittere, ejusdemque in nos elegantiam perdere profectò nolimus, si fieri possit; & ideo, ne nos adhuc irrideat, ut nimis audaces, quidam oculatus, donec animadversos non habeat item nos de Præclarissimo Vallisnieri sic humiliter sentientes, ut opinari possimus justè, ab ejusdem sagaci & irrequieta solertia id fieri posse, quòd affatim in jus hypothesis suæ objectiones hujus nostræ Anthropogoniæ partis solutæ redigantur & alterius positiones partis ad eandem metam affatim destruantur. Quod si fiet, ut credere non nequimus etiam per quemcunque alium Scientiæ Professorem, tunc nobis petentibus venia sit per audaciam prægressam, sed neque risus porrò per posthabitum opinionis defensæ naufragium; quia interea non nos talia tenent ex parte adversa argumenta, ut sitti obtusi cogamur neque nostros qualescunque conatus adhibere; per quem porrò laudatum Virum & alios quoque huc adscitos & alios item futuros si Argumenta satis valida nascentur ad hypotheses pessundatas vel ad eam, quæ non adhuc benè liquet, D. Malpighii conferentia, humiles & lubentes Veritati cedemus. Est autem Veritas id, quod maximè quæritur, cui inventæ essemus quidem subsannandi si successivè instaremus, quòd indè opprobrium æquè reluctanti accedere non autumemus: esset cæterùm hujus census Clariss. Conradus Peyerus, dum ex propria confessione de Ruminan. lib. 1. cap. 5. *Ipse quondam in doctrina de generatione animalium ex ovo quadam ceu inepta rejeci, quæ mihi nunc videntur ità consentanea, ut propugnare ausim.* Et ille palinodiam in doctrinam non satis digestam fecit; quid foret porrò nobis, si doctrinæ manifestissimæ hæc scripta quamvis adversa non reluctarentur? Hic etiam notandam volumus artem

tem Insignis Drelincurtii, quam detegit Inclytus Verheyen in cap. 2. Tract. 5. sui Suppl. Anat. & perinde id agimus, ut quantum potest pro viribus, quæ singula ad rem faciunt, quæ nobis sunt cognita, propalemus: *Insuper non ità pridem Studiosissimus Drelincurtius multas variasque se peragrasse regiones scribit, atque in singulis reperisse viros aliquos insignes, Ova in testiculis mulierum ostendentes: at mens illius est ostendere se legisse ipsorum libros, quia plures numerat a seculo defunctos.* Autumamus autem, quòd id scripserit D. Verheyen, ne gliscat indies æquivocatio, nosque item propterea tum id exscripsimus.

Pensum præindicatum confutandi suscepit pariter Ingeniosissimus Joh. Alphonsus Borelli in part. 2. de Motu Animal. cap. 14. Propos. 184. ubi perpendit Scriptorum prænotatorum placita circà ovi vivipari fœcundationem, ut porrò propriam ultimò sententiam afferat; ità ut ad clariorem rerum notitiam actum agere cogamur, & quæ habet, paucis expedire. *Præclarus Harvejus*, sic itaque fatur, *cùm nullum succum seminis virilis in Damarum uteris post coitum reperisset, fluidam ejus molem excerni ab utero censuit, & tantummodò afflatu incorporeo, seu spirituali quadam irradiatione fœcundari internam uteri cavitatem censuit. Postea R. de Graaf non incorporea irradiatione, sed aura, vel flatu quodam per tubas immisso ova in sacculis ovarii contenta fœcundari credidit. Alii postea totum semen, sive subtiliorem ejus partem sanguinis per venas communicari ajunt, a quo postea ova fœcundantur.*

Et primò, Harvei opinio, ut incredibilis, ab omnibus rejecta est. Quis enim capiet, quòd virile semen vi incorporea, nempe indivisibili, tactui inepta, ad instar intelligentiæ mentalis, agitare succos uteri possit, & elaborare organicum, & vitale authoma embrionis? & quomodo tam prolixa, & artificiosa elaboratio succi seminalis, in organis testiculorum facta, incorpoream actionem edere valeat?

Et licèt nihil reperiatur in utero post coitum, hinc inferre non licèt, quòd totus, vel pars præcipua succi seminalis non recepta fuerit ab ipso utero. Nec obstat, quòd non appareant viæ,

& ca-

& canales manifesti, per quos transferatur. Nam per cæcos ductus exugi potest; sicut in vase figulino per ejus poros inconspicuos aqua transudat, pariterque per poros cutis, & carnium penetrat aqua, oleum, & multò citiùs vini spiritus. Qui succi corporei quidem sunt, nec mutant naturam, sed illibati penetrant. Quare non est necesse recurrere ad irradiationem, aut ad auram vaporosam, cùm facillimè substantia succi seminalis exugi possit ab utero spongioso per suos poros, & deferri ad ova fecundanda.

Hisce obiter præmissis, non negamus, ut visum est, Harvei sententiam aliquo modo imperceptibilem esse, qui vult, conceptum esse quid spirituale; hoc enim posito, generatio non ampliùs dici posset generatio, sed potiùs creatio; idest ex nihilo aliquid fieret: cùm enim ille comparet suo modo conceptum Uteri conceptui Cerebri, non video, qua re stare possit paritas: etenim, ut innuimus, conceptus in Cerebro est quid immateriale, nomen tantùm, non aliquid a parte rei indigitans; cùm è contra conceptus in Utero sit quid sensibile, quid corporeum. Mirandum sanè cum Clariss. Papi Tract. 2. Scrut. 4. §. 11. Sacr. Critic. *Harvejum tam accuratum Virum affirmasse conceptus principium quid spirituale non corporeum; quando obscuri generationis exordii debuißet esse felix inventor, sicuti circulationis sanguinis fuit felicissimus explorator, vel saltèm primus omnibus excellentior, qui de circulatione dixerint, Authoribus*: Nam si internam uteri cavitatem jam fęcundari vidit, cur postea spiritualem ad hoc admittit irradiationem? Videntur fortè in Cerebro impressiones sensibilium, sicuti patent ad oculum in Utero post coitum mutationes? Igitur quoad hoc non videtur contemnendus Borellus pręclariss.; non ità tamen est sectandus, ut omnia, quę fatur, habeantur pro indubitatis; quoniam, si pergantur ea, quę antedicta sequuntur, & ipsiusmet sententia infirma patebit: quę quidem antequam pensentur, ipsum sequamur ajentem: *Non minùs absurda videtur communicatio succi seminalis per venas intrà sanguinem. Primò, quia orificia venarum ore aperto non hiant intrà uteri cavitatem ad*

instar hirudinum, ut excipere possint succos in utero contentos, sed potiùs in parenchimate interno uteri dispersi exugere possunt sanguinem ab arteriis effusum. Secundò, venæ uteri, hypogastricæ dictæ, non deferuntur ad ovarium, sed ad duos ramos crurales venæ cavæ, & quia paucæ guttæ succi seminalis occupare non possunt, nisi exiguam partem venæ cavæ descendentis, ergo eam particulam sanguinis inficient, quam tangunt, & cui admiscentur: cùmque tangere etiam non possint sanguinem, qui ab aliis venis separatis, & a cava ascendente profluit ad cor, igitur particula sanguinis a succo seminali infecta, minima pars est ejus, quæ in transitu occupat amplitudinem cordis, & ideò facilè continget, ut illa particula sanguinis infecta, potiùs in arteriam ascendentem, quàm in descendentem insinuetur, aut si casu in hanc ingreditur, a diverticulo arteriarum spermaticarum aberrabit, cùm potiùs per amplissimas arterias ad caput, ad renes, & per universum corpus cum sanguine circumferri possint. Quare contingere potest, ut nunquam semen cum sanguine ad ovarium perducatur, & sic ova effęta, ut plurimùm remanerent, frustrato naturæ desiderio, ob defectum viæ directæ, & brevioris, per quam semen transferri ad Ovarium deberet. Et quis suadebitur naturam tam ineptè vias generationis sibi comparaße?

At si dicant, quòd universa massa sanguinea inficiatur a paucis guttulis illis seminalibus, alterante successivo quodam contagio una parte aliam sibi contiguam, quòusque nulla sanguinis particula syncera remaneat, proclive est enumerare absurditates, quæ indè sequuntur. Primò, vis, & spirituosa energia seminis effęta, & vapida redderetur, dispersa absque necessitate in tam copiosam maßam sanguinis; non secùs, ac paucæ guttæ vini intrà aquæ amphoram dispersæ virtutem amittunt. Secundò, tota massa sanguinea efferata a potentissimo fermento seminis, spirituosissimo suo fervore excitaret febres, capitis vertigines, & alia symptomata. Tertiò, ineptè natura procuraret tanta prolixitate, difficultate, & periculo id, quod compendiosè assequi posset itinere brevissimo, nempe immittendo succum seminalem per poros uteri usque ad ovarium. Et hæc notata

volu-

volumus adversùs illos, qui hypotheses, quas hisce Dominus Borellus rejicit, tuentur; audiamus modò ipsiusmet opinionem.

Immo, pergit ille, *breviori itinere fieri potest, ut semen virile fecundet ova jam discissa ab ovario, & existentia in confinio ipsius uteri. Videmus enim, quòd ova gallinæ non expectant adventum seminis galli in ipso ovario, sed licèt subventanea sint, feruntur ad uterum, & in via crescunt. Quare sicut galli semen fecundare potest ova adaucta prope uterum existentia, sic ova muliebria disjuncta ab ovario, utero proxima a virili semine fecundari possunt a contactu ejusdem succi seminalis exucti a spongiosa uteri substantia, quam mirificè semen inflat, & vivificat sua facultate fermentativa, ut Harvejus observavit. Hinc patet, deceptos fuisse præclaros authores a valvulis, & impedimentis, quæ in tubulis, & cornibus uteri reperiuntur: tales valvulæ descensum ovi ad uterum facilè permittunt, non verò regressum. At ex hoc sequitur, quòd compages tota seminis, fluida ad instar fluentis, ad ovarium perduci non possit; nil tamen vetat, quin per cæcos ductus, vel per porositates spongiosas uteri, tuborum, & subtilium valvularum ejusdem penetrare queat; sicuti ab aggere arenoso transversali cursus integri fluminis sisti videtur, at percolatio per arenæ interstitia non impeditur. Hoc sanè faciliùs in utero contingere posse suadent experimenta ipsa, quæ adducuntur pro contrariæ sententiæ confirmatione. Si enim succi medicamentorum exteriùs illiniti, solidam cutim, & carnes penetrant, & ipsi adversarii concedunt, quôd succus spirituosus seminalis per poros, seu cecos ductus spongiosos uteri ad venas internas perducitur, cur negabunt paulò ulteriùs ad propinquum ovarium penetrare posse? Postea ex eo, quòd in insectis ova fecundantur a contactu, & aspersione seminis virilis, ut observavit Cl. Malpighius, evincitur, quòd id ipsum in reliquis animalibus verificatur; propterea quòd natura semper compendiosè operatur, & summopere ambages, & multiplicitates abhorret.*

Liquet ex his, Borellum celebratissimum incerta lance pendere, & dupliciter ovi fecundationem fieri posse, autuma-

mare. Nempe vel, quòd ſemen per poros uteri & cæcos ductus immediatè ad ovarium deferatur; vel, quòd ova ab ovario abſciſſa ſemini occurrant circà uteri vicinia. Primam ſententiam ponit, ut deſtruat opinionem illorum, qui cogitant, ſeminis activitatem ſanguini per poros communicari; Secundam ponit, tanquam probabiliorem. Sed neutra ex his aliquam ſubſiſtentiam habet: Etenim, ſi per poros uteri & cęcos ductus ſeminis materia ad ovarium properaret; quid vetat, venoſo ſanguini ipſius energiam non poſſe communicari? Deſunt forſan inter ovarium ſuppoſitum & uterum vaſa ſanguinea? Et ni deſunt, non erunt fortè poroſa? Neque vim facit paritas de facultate medicamentorum exteriùs illinitorum, ſolidam cutem & carnes penetrantium; ipſorum enim facultas æquè properè ſanguini etiam communicatur & fluidis quibuſcunque, ut videre eſt per purgantia cathartica diù calefactis manibus pertractata: Et ſi arenoſus agger, curſum integri fluminis etiamſi ſiſtat, percolationem tamen aquæ per ipſius interſtitia non impedit; nonnè etiam vaſa ſanguinea paſſim diſperſa, etſi integræ materiæ ſeminis aditum non præberent, ipſius tamen portionem aliquam & præcipuè ſubtiliorem, in qua vis potior deliteſcit, admittere per ſuas poroſitates, valerent? De valvulis tubarum in præcedentibus ſatìs. Itaque ex hac parte neque ipſe D. Borelli vitaret abſurda, quæ contra admittentes energiæ ſeminis cum ſanguine communionem notavit; & æquè perperàm inclinaret in eam, quam peſſundare conatus eſt, opinionem: Et deinde, ſi Natura per ipſum ſemper compendioſè operatur & ſummopere ambages & multiplicitates abhorret, quare ad cęcos ductus recurrendum, quando in ipſo Utero, a ſeminibus irrorato, haberi poteſt, & ex eo, quicquid ad fœtum formandum requiritur? Quænam in hoc negotio operatio compendioſior unquam? Quænam facilior ambagum & multiplicitatum vitatio?

Ex altera parte, neque ovum ab ovario abſciſſum & in vicinia uteri degens occurrere poteſt virili ſemini in viviparis, ſicut id in gallina contingere, cenſetur; quia, ex præhabi-

habitis in antecedentibus abundè, constat satis, quot absurditates & ineptias pareret hypothesis ista, quæ infirmo quidem præmonstratore ducitur & validæ parùm paritati innititur: Neque ex eo, quòd Clariss. Malpighius observarit, in insectis ova fęcundari contactu & aspersione seminis masculi, deduci potest & debet generalis conclusio ad cætera animantia; Natura enim gaudet, diversitatibus uti; & ideo est admirabilis, quia variat in operibus suis. Si enim ea est Omnipotentis Dei jussum, nonnè ipsius Omnipotentiæ detraheretur tunc, quando hunc varium operandi, etiam in eodem genere operationis, modum non admitteremus, vel saltèm de eo dubitaremus? Deus Omnipotens nonnè potest ea, quæ vult? Addere lubet, quòd cùm paritas ista in cæteris non subsistat, utì satis supèrque ostensum est; nil mirum, si etiam in hoc non subsisteret. Ulteriùs, tenentur Antagonistæ, ex suis diffidentiis suspicientes, Naturæ varietatem fateri toto ore; quia, quid est, quòd discrepent circà modum generationis in Viviparis per ovum suppositum, non autem diffideant circà modum eundem in Oviparis per idem principium; nisi, quòd Natura locuples effecit in istis, ut de eo non esset dubitandum; effecit in illis secùs?

Verùm, sectemur Borellum spectatum, ut pateat, quod ad rem subnectit in Propos. 185. ejusdem Capitis. *Si vulgari sensuum apparentiæ*, ità ille, *acquiescere deberemus, ova fęcunda nil prorsùs a subventaneis differre diceremus; eosdem enim succos numero, & magnitudine æquales, easdemque membranas utraque ova continere videntur. Hinc persuasio invaluit, ovi fœcundationem solummodo ad marem pertinere, materiam verò ritè dispositam, ejusque organicam conformationem a sola fęmina confici, & præparari. Itaque, sicuti in plantis ova seminalia continent gemmam, sive plantulam ritè efformatam cum membranis, vasis, & succis, quæ requiruntur ad ejus incrementum, sic quoque in ovis adesse membranas, vasa, humores unà cum authomate organico. Differre solummodo ova plantarum ab ovis animalium, quòd illa omnia fęcunda sunt; horum verò, quæ vim motivam a virili semine exceperunt, sunt*

fęcun-

fęcunda scilicet vitali virtute afflata, reliqua verò organa demortua, & cadavera. Et fęcunda comparari possunt horologio ex rotis dentatis cum machina motrice, seu cum pondere appenso; subventanea verò similia sunt eidem horologio absque motiva machina.

Non negabo, hanc sententiam ex parte veram esse, sed admittere non possum, quòd virile semen, præter vim motivam, nil aliud ovo conferat, nec quòd tota, & integra organizatio a fęmina dependeat. Videtur enim mihi, quòd organica fętus constructio a semine virili compleatur, efformeturque. Quia non videtur credibile, quòd in substantia cerebrali testium nil aliud fiat, quàm seligi ex flore sanguinis particulas se moventes, easque a vinculis craßarum partium omnino liberari ad instar spiritus vini; sed consentaneum eße puto, ut in tam prolixa chimica elaboratione, & percolatione per canales labyrintheos testiculorum, multis, & miris modis situentur, disponantur, moveanturque partes seminis, & proinde resultet quædam universalis forma, composita ex pluribus partibus vitalibus diversimodè configuratis: uno verbo, fiet vitale authoma; & hoc addito materiæ ritè dispositæ in ovo, cui insunt organica inchoamenta unà cum omnibus instrumentis, succis, & officinis, quæ ad nutritionem, & incrementum animalis requiruntur, resultat tandem ovum perfectum, & fęcundum.

Hac mea conjectura comprobatur ab observatione Clariss. Malpighii, qui in omnibus ovis a semine galli irroratis reperit carinam, seu authoma pulli, simile gemmæ ovorum plantarum: at in ovis subventaneis nullum vestigium authomatis animalculi reperit in medio cicatriculæ: sed succus ibidem existens erat informis, & similis molæ. Quare carina, quæ in fęcundis ovis reperitur, est opus superadditum a substantia seminis virilis ibidem admissa, & conglutinati. Cùmque talis carina sit organicum authoma animalis, Igitur semen virile, quid compositum, & configuratum fuerat. Nec dici potest, quòd virile semen simplex, & similare sua virtute plastica potest succum molæ illius transformare in carinam organicam; quia videmus, quòd a corpore homogeneo unica, & simplici vi motiva prædito, ut

est

est aqua fluens, possunt quidem diversæ operationes fieri in diversis organis, ut frumenti trituratio in moletrina, horarum designatio in horologio. At videtur impossibile, ut idem fluxus aquæ fabricet ex lignis moletrinam, aut ex ferro horologium. Sic pariter, si succus seminalis esset corpus homogeneum, unica, & simplici vi motiva affectum, non posset organicum authoma in ovi cicatricula ex simplici succo molæ illius efformare. Itaque perinde est, semen habere vim plasticam, ac esse corpus organicum: quomodo enim absque partibus diversæ indolis, absque instrumentis, & motibus diversis se applicare poterit ad elaborandas diversas partes succi cicatriculæ ovi, easque diversis modis agitando efformare organa omnia, quæ carinam animalis in eadem cicatricula constituant?

Præterea videmus, quòd in actu effusionis seminis virilis concutiuntur omnes partes corporis animalis, non sinè quodam convulsivo, & quasi epileptico levi deliquio. Talis autem passio indicat, quòd a cerebro, & ab omnibus partibus animalis, succi spirituosi rapido motu ad semen vivificandum accurrunt, eique immiscentur, atque in utero muliebri insinuantur. Tunc naturæ lumine suademur, quòd ille succus seminalis a dictis spiritibus impregnatus, non sit substantia prorsùs homogenea unica, simplicique vi motiva affecta; sed structuram quandam compositam, & quasi organizatam habeat; quia tum partes ipsæ seminis, tum spiritus advenientes diversam temperiem, formam, & indolem motivam multiplicem, & variam habere debent, & proinde construent universalem structuram, non quidem simplicem, homogeneamque, sed valdè compositam, & quasi organizatam. Talis autem organica substantia seminalis effusa in ovum muliebre, materialem succum in gemma cicatriculæ contentum, optimè dispositum, movere, convolvere, & figurare poterit, quònsque carina formam acquirat, quam postea vitalibus spiritibus animando perfectum, atque fecundum ovum reddit.

Quòd postea re vera spiritus in actu coitus accurrentes ad semen vivificandum; deferant, eique admisceant naturas, & indoles diversas, suaderi potest ex naevis, & signis, in fetu

us

ut plurimùm impressis, ex conformationibus membrorum patri similibus, a temperatura, vel ex morbosis affectionibus podagricis, nephriticis, &c. eorundem viscerum, & articulorum, in quibus pater afficiebatur. Hoc planè contingere non posset, si totalis authomatis in ovo organizatio perfectè exarata, & completa fuisset a matre, ità ut a semine virili nil aliud, quàm simplex vis motiva subministraretur. Videtur ergo verisimile, quòd spiritus paterni in rapido illo effluvio in actu coitus abradant particulas aliquas ex ejus organis, & sic forsan læsiones hęreditarias earundem partium ad fętum deferant.

His, & utinam absque Lectoris molestia, (non a sano loquendi modo & elevata differendi facundia; sed a prolixitate authoritatis parta; quasi aliorum scriptis nobis facilè esset tumentem satis librum componere & per consequens magnum malum, undè D. Drelincurtius in Præfat. de Human. Fętus membran. Hypomnemat. ea fatur: *Malum cavetur magnum, magnus nempe liber*) prævisis, apertè constat, Borellum, aliàs doctissimum & inclytum Virum, automati in ovo existenti aliud automa semini virili impressum misceri, autumare, ex quibus tandem ovum perfectum & fœcundum resultet; licèt enim ova fęcunda nil prorsùs a subventaneis differre dicat, si sensuum apparentiæ credendum; haud admittere tamen nequit, semen masculi multum generationis negotio tribuere; vitia namque & affectiones seu pravas seu optimas patris alio modo salvare non posset in fœtum filium translatas. Sed, quæso, si in ovo adest integrum automa omnibus suis partibus absolutum, quare aliud automa superadjiciendum? Nonnè esset hoc Hermaphroditis Terrarum Orbem totum implere? Cùm enim semen patris ab omnibus sui corporis partibus particulas aliquas abradat, ex quibus unicum automa; cùm insuper in ovo sit alterum automa; si bina uniantur, nonnè verificabitur suppositum? Neque valet Insignis Malpighii observationes in medium proferre, quia cætera cùm non sint paria, deductio concidit; immo concidit etiam ipsius D. Borelli assertum, quia revera, etiam sensibus mediantibus, differunt ova subventanea a fęcun-

cundis; illa enim (loquendo de ovis gallinaceis) incubata faciem si mutent, abeunt in liquamen sordidum; hæc in pullum facessunt, qui in carina primitùs conspecta, quæque haud in fatuis ovis conspicitur, licèt delitescat, non ex hoc tamen aliquod superadditum opus a semine galli fuisse, concludendum est; posito enim, quòd galli semen integrum automa galli contineat, quod ovo gallinæ permistum, ovum fęcundet; non video, quomodo unico masculi hujus incubatu, plurima & integra per annum usque, vel saltèm ad tempus protractum, ova fęcundentur, quæ imò in monstra, non in pullos, essent vertenda: Etenim, si requiritur in semine masculi illa talis pars, quæ talem illam partem ovi irroret, ut fęcundetur; ubi a parte aliqua ovi pars illa seminis desideratur, ibi fœcundatio deerit; sed unicum automa, quod ex hypothesi est in semine galli, non potest pluribus automatibus, quæ sunt in plurimis ovis fęcundandis applicari & in iis sisti, vel si sistetur & applicabitur, non applicabitur integrum; igitur non pullos, sed monstra, gignerent ova gallinæ. Itaque satiùs dicendum, vel in ovo adesse quicquid requiritur ad perfectionem organicam, solùm explicatione & expansione egens, quæ a virtute seminis galli præstentur; & hoc pacto fiet ad quęstionem nostram regressus & renovabuntur insulsa: vel, & potiùs, gallum aliquid quidem materialis tribuere ovo, sed non integrum automa; & si integrum automa tribuit, quod a ratione abest, id porrò in ovo desiderari. Non itaque dicendum est, quòd si succus seminalis esset corpus homogeneum, unica & simplici vi motiva affectum, non posset organicum automa in ovi cicatricula ex simplici succo molæ illius efformare; quia posset virtute quidem sua, a Deo indita, tales in succo eodem alterationes inducere, ut Naturæ desiderium non frustraretur. Quidquid sit, illud scio, me in hac re nihil scire & rem adhuc obscuram magìs in Oviparis quoad fœcundationem videre, quàm in Viviparis, dum attendo principia communiter recepta; & me in eadem re torquet valdè illa consideratio, quòd unicus coitus plura ova vivificet. Nisi autem

ſuperiùs omni aſſeveratione fuerim faſſus, me velle hanc eandem Oviparorum cauſam conſultò præterire; ſanè hìc ab argumento Viviparorum digredi mallem & in id Oviparorum aliquantulùm inclinare, per quod daretur anſa & effeta cognitio mea: Et differens de eodem ſtatuerem, habere ova Animantia Ovipara tanquam principium materiale, heterogeneum, omni requiſita materia præditum; non tamen, ut in eo ſit automa fœtus naſcituri; ſed tanquam habens neceſſariam materiam pro fetus contextu conſtruendo, data opera; quemadmodum nos de Utero Viviparorum aſſeveramus: ſancirem, materiam hanc diſſimilarem conſiſtere in iis partibus omnibus, quæ interiorem ovi ſubſtantiam conſtituunt, utputa membranas, vaſa, cicatriculam & ſexcenta alia, oculo ſolerti, etiamſi nudo, ſatis patentia: hanc variam materiam, judicarem, diſponi quidem a ſeminibus per coitum affluentibus; ſed quia paſſim in Oviparis non admittitur niſi in mare ſemen; neſcirem porrò meditari, quomodo pullus naſcendus, non tantùm maris ſexus & affectiones, ſed etiam feminæ eaſdem præſeferret: ac proinde quodnam peccatum patrarem, ſi etiam in femina liquorem hujuſmodi plaſtica vi donatum ratum haberem? Animo volutarem, in actu congreſſus feminam unà plaſtem ſuum ſubminiſtrare, qui conjunctus plaſtico maris, ſi prædominium de iſto haberet, diſponeret molam ovi informem juxtà ſexum ſuum; & viceverſa ſi plaſtes maris eſſet potior: at quoniam, prævalentia hæc eadem qua ratione haberetur, modò non conciperem, me propterea miſſum facerem ad Caput quintum partis alterius & ad appoſitum de virtute ſeminis Parergum: Verùm, propterea quòd ſeminalis liquidi fontes in femina hujuſmodi non conſtant, animadverterem, partes ſuas conſtrutas eſſe vaſis poroſis, quæ perpetuò moventur motu ſyſtoles & diaſtoles, ità ut in ſyſtole per interſtitia fibrarum componentium queat expelli humor aliquis & conſequenter per interſtitia proportionata humor proportionatus; conſiderarem, texentes quoque fibras & nervos fluido ſpirituoſiſſimo irrigari, illoſque eſſe pervios multis meatibus, hocque accurrere

re opiparè in actu coitus; ità ut perciperem, per utraque vasa humorem propelli, & per poros & meatus adæquatos propelli adæquatum: hoc pacto agnoscerem materiam mistam ex humoribus è vasis prænotatis petitis pro principio plastico etiam in fęmina istiusmodi: superesset enodanda difficultas, qua unicus congressus, & consequenter unicus plastes plura ova, plura nempe materialia principia modificaret; dum ad plasmandas singulas partes videtur requiri singula pars plasmantis, quæ singulæ plasmandæ parti applicetur; plastes autem in hypothesi distribueretur ad plures molas; non igitur totus unà adesset uni & alteri; & per consequens neutra perficeretur: ad id responderem cum Fabricio & Malpighio Clarissimis, adesse vas, in quo conservari possunt energiæ seminum, sicut iste in papilionibus fœminis observasse testatur, (a) ubi etiam describens humores alios in concavitatem vaginæ, & lateralem quendam loculum, è quo in eandem extillant, præter semen masculi, affabrè sibi imaginatur cogitationem nostram, & semen fœminæ describit, & id in gallinis conjectari posse asseverat: hac ratione, cujusdam potentissimi sarcotici in succo molæ heterogeneæ ovi, quod tangeret, vim exerceret semen; & quemadmodum unum & idem sarcoticum plurimis subjectis capacibus applicatum plures sarcoses promovet, ità semen idem plura ova tangens plura actuaret; & cujusdam sigilli speciem præseferret, quòd diversis adæquatis corporibus incumbens, idem in omnibus imprimit signum: Vel responderem, sed minùs justè, cum Harveo, actuari substantiam partium uteri & humorum, quæ retineant signaturam impressam sibi a seminibus, illamque successivis ovis communicent: Adhuc major difficultas non tolleretur, quia hoc pacto prima signatura, quæ esset vel maris tantùm vel fęminæ tantùm, si successivis ovis communicaretur, vel semen idem ità signatum successiva ova tangeret, deberent ex ovis istis successivis incubatis nasci vel tantùm galli vel tantùm gallinæ, juxtà eosdem

(a) *Dissert. de Utero.*

dem omnibus impressos characteres: ad id reponerem, hanc esse animadversionem optimam, dignam accurato & haud præoccupato inquisitore, qui sinat gallinam unica vice a gallo comprimi, postea separet, omnia parta successivè ova fecunda colligat, ea incubanda det gallinæ, & quid de sexu pullorum sequatur attendat: Quid esset nobis, si pro spe daretur animadversio? Quid ampliùs requireretur? Id inquirendum cordatè aliquando, promittimus nos inquisituros: Quare, instaret nasutus aliquis, debuit ovo Oviparo ità contingere, quemadmodum Vivipararum utero; dum poterat & in oviparis sic uterus fœcundari? Quia debuit ovum foràs propelli, ut animal extrà uterum nasceretur, repeterem ego: Et cur, instaret adhuc, debuit ovum foràs propelli & oviparum animal extrà Uterum nasci? Quoniam, ajerem, est ità Natura, cui divite cornu Copia fundit largas opes. Sed jam nolentes dedimus huic causæ in transcursu satis. Philosophandi adeò flagrans est cupido!

In Viviparis autem quàm benè paradoxa vitantur, quæ admissis ovis neutiquam possent effugi; dum obstant alia satìs recensita, & non datur comparatio pro interna substantia, quæ non habet dissimilares materiales solidas disponendas, sicut ovum oviparum, partes; utì securè nimis, ac propterea securè nihil sibi finxerat D. Borelli de eadem analogia affirmans; (nisi dicat, modificari heterogeneas ovum circumvolventes membranas, quod pessimè diceret.) Vitantur, inquam, optimè paradoxa in Viviparis, si nobiscum dicatur, semina sexus utriusque ab omnibus Corporis partibus decidua, & universi corporis impressiones retinentia, ad Uterum delata, ibidemque debito modo admista, fibras & vasa ipsius uteri, juxtà directiones impressas, taliter elongare, taliter complicare, utì taliter efformatus fetus habeatur, qui Parentum nævos, signa & affectiones ideo præsefert, quia juxtà prædominium unius, v. g. masculi seminis, partis suprà alteram alterius, v. g. feminæ seminis, partem, & vice versa, tales impressiones & directiones fibris ac vasis Uteri communicantur, ut pars taliter conformata resultet. Ipseque Borellus

Cla-

Clarifs. quàm affabrè noftram fententiam roborat, dum afferit, ab aqua fluente poffe quidem diverfas operationes fieri in diverfis organis, ut frumenti trituratio in moletrina, horarum defignatio in horologio; nunquam verò eundem aquę fluxum ex lignis moletrinam fabricare, ex ferro horologium. Ex quo deducit ipfe, quòd fi fuccus feminalis effet corpus homogeneum, unica & fimplici vi motiva affectum, non poffet organicum automa in ovi cicatricula ex fimplici fucco molæ illius efformare; ac perinde effe, quòd femen habeat vim plafticam, ac fit corpus organicum. Pofito enim, tanquam infallibili, quòd aqua fluens moletrinam non fabricet, peto ego, quid adhuc eft femen, nifi fluidum quoddam? Igitur aliunde erit petenda fętus organizatio in ovo in hypothefi contraria, a cicatricula nempe. Aft in Viviparis, in quibus apertè videmus vaforum & fibrarum Uteri mutationem, quam Antagoniftæ concedunt; & probabiliter conjicimus ipfarum elongationem & complicationem, quam fortè contendent; habebimus organa pro conftructione fętus, habebimus femen, quod [inftar aquæ, quæ, taliter directa, tales in organa operationes inducit] taliter fibras & vafa eadem dirigens, tale compofitum efformabit. Neque afferant, adhuc contra nos Clarifs. Borelli inftantiam vigere, dum admittendo in utero materiam, in femine efficiens, defunt porrò inftrumenta; quia eadem inftantia valeret adversùs eofdem, per quos effet in ovo materia, effet in femine efficiens, deeffet inftrumentum: Et jam per neutros valet; quoniam primò ab artificialibus ad naturalia non datur fecura paritas; quę enim de Natura prædicantur, nequeunt prædicari de arte: fecundò, neque ferrum neque ligna ductilia funt ac elongabilia, ficuti fibræ & vafa prædicta; in quibus, cùm tale juffum a Deo fit exercendum, hinc faciliùs ea naturaliter habentur, quæ artificialiter, faltèm difficulter, fi non unquam, haberentur. Neque ex eo, quòd fluens aqua nequeat ex lignis moletrinam conformare, deducere eft, nequire fimili pacto femina ex fibris & vafis fętum effingere; quia illa funt inanimata, hæc fecùs; nempe funt hæc fpirituofa adeò

deò & vivifica, ut opera, quæ efficienda sunt, apposité valeant efficere; & præcipuè ubi intrat, ut fit, fermentatio, a cujus motu fiunt ea, quæ nota sunt lippis atque tonsoribus; & quæ sanè, si inter fluentis aquæ particulas & ligna supposita intercedat, alterat eadem ratione ligni texturam atque materiam: Ulteriùs, ex parte fibrarum ligni rescissi & particularum ferri non habetur subsequutio motuum aquæ; quæ habetur ex parte fibrarum & vasorum animatorum respectu motuum seminum: & illæ, si elongarentur, deperderent rationem crassitiei; ubi hæc & elongantur unà & crassescunt: Insuper considerandum venit, non esse efficiens semen, sed instrumentum; esse autem efficiens pater vel mater, cujus est semen præcisum: & hoc pacto nihil deerit ad complementum effectus; dum erit efficiens generans, instrumentum semen, Uteri substantia materia. Viget quidem magis contra D. Borellum instantia; quia, ex eodem fluido, quale est semen, compositum ex fluidis & solidis constans, quale est automa vigorosè sumptum, efformari, mavult: viget minùs instantia eadem adversùs nosmet; quia, ex solidis taliter a fluido directis tale compositum effingi, magìs placet nobis asserere.

Quid verùm & ultrò ineptius dici potest, quàm quòd talis organica substantia seminalis effusa in ovum muliebre, materialem succum in gemma cicatriculæ contentum, (hæc autem omnia in supposito ovo sunt figmenta) optimè dispositum, movere, convolvere & figurare poterit, quòusque carinæ formam acquirat, quam postea vitalibus spiritibus animando, perfectum atque fęcundum ovum reddit? Quid, inquam, ineptius? Si materialis succus in ovo contentus optimè dispositus est, ad quid motus, configuratio, convolutio superadduntur, quæ optimam turbabunt dispositionem? Eja, quæsumus, nostra suscipiatur hypothesis, & scyllæ hæ prorsùs vitabuntur. Etsi enim in extremo istius propos. fateatur D. Borellus, totale automa in ovo perfectè organizatum atque completum non esse ità, ut a semine virili nil aliud, quàm simplex vis motiva subministretur; videtur tamen

men in propof. 183. contrarium apertè propalare, in qua iftud automa integrum ibi admittere videtur ità, ut fit credibile, automa materiale ovo, automa vivificans femini ipfum tribuere. Sed heu, quid fum fatus, fi contrarium potiùs fentit, & *organicam* fubftantiam feminis vocat! Quid ex hoc poteft deduci, nifi quòd ova jam mihi in iftius Authoris fententia videntur fuperflua? Organicum enim fonat organis abfolutum in hypothefi. Sed, fi femen erit organis abfolutum, ad quid ova proferentur, quæ tamen, motionem & convolutionem paffa, imperceptibiliter id, quod fibi fingunt plurimi, poffent præftare? Cætera autem, quæ in propof. 186. fubnectit idem exgregius Author circà idem propofitum, qui paucula hæc notarit, facillimè feliget: hoc eft, quæ probabilitate haud carent, admittet; quæ fecùs, refpuet.

Quæ a D. Borello prolata vidimus, non minùs fignavit Clarifs. Papi in Sacr. Crit. Tract. 2. Scrut. 3. §. 11. num. 15. ubi inquit: *Borellus cap. 14. de animalis generatione ab aliis Novatoribus non diffentiens, tradit, mulieres non fuccum genitalem, fed tantummodo ova conficere, fcilicet integra authomata cum omnibus organis, & partibus conformationi animalis neceßariis elaborare. In propofitione verò 184. ait, quòd femen virile non fœcundat ovum fua irradiatione, ut voluit Harvejus, & alii, fed contactu, & admixtione, corpufculorum ejus; & in fupradicto Capitulo refert nefandum experimentum Malpighii recentiffimi Authoris, quòd in Infectis fœcundantur ova a contactu, & afperfione feminis virilis, quod fatius fi tacuiffet, quando experiri, impium eft, & melius, ut loquar cum Cardano, centum dicenda prætermittere, quàm hoc unum tacendum proferre.*

Hìc notandum, ne invaleat æquivocatio, D. Papi ea ratione notum objugare D. Borellum, quia revera in fine propof. 184. refert allatum D. Malpighii experimentum, ut in præhabitis vidimus; fed non eft credendum, pro *virili* femine in eò loco fumendum fore femen humanum afperfum fupèr ova infectorum, aliàs objurgatio effet conveniens & necef-

necessaria; credendum potiùs, sumendum esse semen masculi ejusdem speciei. Non tamen irrita est D. Papi, etiam hoc stante, castigatio; quia semen virile, à prima nominum impositione, significat semen humanum; cùm *virile* sit id, quod est hominis, non cujuscunque masculi; & ideo aliis terminis erat describendum experimentum potiùs & meliùs, quàm iis, quibus describitur, ne error penès studiosos increscat. At hoc obiter; pergamus D. Papi, qui immediatè fatur sequentia: *In quibus, & sequentibus assertis contradictionem non modicam adesse video, nam si ova sunt integra authomata cum omnibus organis, & partibus necessariis, particulæ seminis virilis non possunt misceri sinè alteratione, & deformatione ovulorum integrè authomatorum, eò quia, quæ integra sunt, superadditione non indigent, dum non est, quod ipsis deficiat; & si præfata Borelli staret opinio, depravati quotidie fierent conceptus; ac Orbis Terrarum Hermaphroditis esset replenus utroque sexu donatis; nam virile semen esse aptum pro formatione partium corporis, constat ex innumeris authoritatibus classicorum Authorum omnibus notis, & experientia similitudinis Patris ad filium quo ad temperamentum, & defectum, ut satìs indicavi in undecima ratione, id ipsum firmissimè persuadet; sed vice versa in sua propositione omnes partes corporis inclusæ manent in muliebribus ovis, & per consequens si particulæ virilis seminis commiscerentur cum ovis, depravati fierent conceptus, ac indè monstra Androgyni dicta replerent humanam Rempublicam, & Jani bifrontis renovaretur fabella.*

Savati demum, conversus ad Antagonistas loquor cum eodem Authore loco mox cit. numer. 20. in ultim., *debitam præstate fidem nostris Præceptoribus, Hippocrati lib. de natura Pueri, Galeno lib. 14. de usu part. cap. 10. & lib. 2. de semine cap. 1. Avicennæ fen. 20. tract. 2. cap. 3. & Platoni in Timæo unanimiter dicentibus, utrumque sexum ad generationem conferre semen, quibus alludens Lucretius, claudendo scrutinium, canit:*

Semper enim partus duplici de semine constat.

Car-

Cartesius ipse admittit, generationem haberi in Viviparis per seminum misturam; sed nimiùm imperceptibilem exinde deducit hypothesim: *In sua enim descriptione corporis humani parte 4. primam partium conformationem explicare conatur sinè animæ aut ullius facultatis animalis adminiculo: per hoc scilicet, quòd semina diversi sexus sibi mutuò pro fermento inservientia, in causa sint cur notabilis calor in mixto illo excitetur, quo calore quædam ejus particulæ subtiliores simul congregantur, quæ se se expandere ac dilatare conantes, materiam circumjectam comprimunt, atque ità in medio istius massæ ex utroque semine conflatæ efformant sinistram cordis cavitatem: deinde cùm latera ejusdem cavitatis, quæ componuntur ex materia compressa, dictæ materiæ subtiliori sese ulteriùs expandere conanti resistant, cogitur hæc motum suum continuare secundùm lineam rectam, atque ità procedendo a cordis cavitate efformant arterias; postea venas, &c. quæ apud dictum Authorem loco citato longè latèque videri possunt.* Ità D. Verheyen compendiosè in suo Supplem. Anat. Tract. 5. Cap. 5. ubi postquam attulit Cartesii opinionem, eam meritò non admittit: & ne in ea immoremur diutiùs, libenter ad illum Lectorem ablegabimus, quem tamen incautum adeò & ablepsìa captum non censemus, ut, ea opinione tantùm incidenter audita, non videat, quæ eam sequuntur inconceptibilia. *Hæc hypothesis,* ità D. Verheyen loco indicato de ea Cartesii, *quamvis ingenium non vulgare sapiat, re tamen penitiùs examinata difficilè admodum obtinebit assensum:* Et summo jure, quoniam absque recursu ad Deum, qui est causa omnium prima, aut ad facultatem ipsius [sit venia verbis] mandatariam, haud facilè in quacumque hypothesi, quantumvis ingeniosa, generationis negotium solvetur, vel saltèm in eo insolubile quid, quisquis es perspicax, semper invenies. Quid enim sunt vis plastica, virtus formatrix & hujusmodi alia, nisi ipsius Omnipotentis jussum, quæ nobis occulta, virtutis & facultatis titulo, dum non valemus attingere, insignimus? *Invisibilium enim seminum Creator, ipse Creator est omnium rerum: quoniam quæcunque nascendo ad oculos nostros exeunt, ex occul-*

tis seminibus accipiunt progrediendi primordia, & incrementa debitæ magnitudinis, distinctionesque formarum ab originalibus, tanquam regulis sumunt. Divus August. de Trin.

Fit revera conceptus ab utroque Parentum semine, non ex eo; atque etiam diverso pacto, ac vult Cartesius; de qua re alibi convenienter: Interea temporis quid ajat D. Papi in sua Sacr. Crit. Tract. 2. Scrut. 3. §. 11. ut urgentiùs contra Ovorum Viviparorum Patronos, non ova, sed semen ad generationem præbere Mulieres, doceat, auscultemus; ut porrò huic Capiti Praxidice assistat.

Non desunt Sacræ authoritates significanter (a) semen habere Mulieres, quod vos quodam stulto, & improportionato analogismo ovula vocatis; audite ergo, o Novatores, & tandem cedite palmam: Apertis Literis habetur iu Levit. cap. 12. vers. 2. Alloquere filiis Isdraelis, dicendo, Mulier cùm edit semen, *ergo testes muliebres continent semen in suis vesiculis, sive vasorum conglomeratione, & non ovula veluti Gallinæ, o Gallinacei Doctores. Ità S. Damascenus lib. 4 de Orthodoxa fide cap. 7. hominis generationem definit* ex concursu maris, & fœminæ similis substantiæ Individui procreationem, *ac muliebre adesse semen, quod in generatione cum virili miscetur, docent D. Thomas 4. dist. 41. qu. unica art. 1. quæstiuncula 3. & clariùs eodem art. 1. quæst. 4. ad 2. D. Bonavent. 4. dist. 41. quæst. unica art. unico quæst. 1. & ibi Durandus quæst. 1. num. 7. Vignerius lib. instit. cap. 16. §. 7. vers. 9. & Sanchez lib. 7. disp. 64. ubi multas Sanctorum Doctorum adducendo authoritates probat, ad generationem fœmineum semen esse necessarium. Undè S. Paulus Spiritus Sancti tuba ad Corinthios c. 11.* Non enim Vir ex Muliere, sed Mulier ex Viro, etenim non est creatus Vir propter Mulierem, sed Mulier propter Virum, *quod contra in hodierna opinione est, dum Vir a Muliere, & ex Muliere, sci-*

---

[a] *numer.* 17.

scilicet ovo Muliebri cum organis, & partibus corporis ad formationem necessariis instructo, prodit in lucem.

Videtur sanè mihi (a) huc pertinere etiam posse visionem illam S. Joannis in Apocalypsi c. 12. in fine: Et iratus est Draco in Mulierem, & abiit facere prælium cum reliquis de semine ejus; *ubi primò nota ad rem nostram particulam* de semine ejus, *deinde perpende Lector, quòd verè iratus sit Draco in Mulieres, dum illas non sublimiori modo ut dixi in paragrapho quarto, sed veluti pedilentas gallinas incubari, & oviparere insufflavit Draco in Modernorum mente, & abiit facere prælium cum reliqus de semine ejus, cum illis videlicet sive masculis, sive feminis, qui nascituri erant ex semine ejus,* ex semine ejus, *inquam,* non ex ovulis, *ait Joannes, ne Draco nos deciperet.*

Prophetizasse videtur Isaias (b) in cantico Ezechiæ hanc ineptam ex ovulis Mulieris opinionem, & dolens exclamavit: Generatio mea ablata est, & convuluta est a me, quasi tabernaculum Pastoris, sicut Pullus hirundinis sic clamabo, meditabor ut Columba, *ubi si, salvo semper genuino, & veriori sensu, prophetica dicta ad rem nostram extendere liceat, generatio mea, inquit, convoluta, & ablata est a me, dum integra authomata partibus omnibus instructa in Muliebri ovo involvuntur, ideo generatio ablata est a me, qui activiori spermate pro partibus formandis suppeditabam materiam: clamabo igitur* Sicut pullus hirundinis, *qui ex ovulo consurgit ad vitam, dum eodem modo nostros consurgere fetus, Recentiorum turbam asserere, prophetizo:* Meditabor ut Columba *muliebria ova de semine sic mirabili metamorphosi transformata in similitudinem ovarii Gallinæ. Quapropter sileat doctissimus Sanchez disp. 17. lib. 9. de debito con-*

[a] *numer.* 18.
(b) *numer.* 19.

jugali in quæstionem vocare, an sit culpa lethalis, quando data opera seminatio utriusque Conjugis non est simul, aut extrà congressum effunditur, an inquam utrumque Conjugem sit necesse, seminare simul, quia ablata nunc est difficultas, dum Mulieres semen non habent, & eorum testes conversi sunt in ovarium; Taceat ergo Sanchez, sileant Theologi, valeat Ecclesia. Veruntamen quæ dixi! perpetuum vestris ineptiis imponatur silentium, o Novatores, & cum vestro dedecore, Sæculi risu, Doctorum cordatorum omnium ludibrio, Piorum detestatione in æterna oblivione jaceat sepulta hæc vestra ovalis doctrina.

Tandem (a) si tot rationes, tantæque authoritates satis non fuerunt hanc novam de ovis evertere opinionem, proterviamque Recentiorum convincere, per sententiam Hippocratis condamnatoriam mitterem illos ad Ancyram belleboro nigro repurgandos, dum hic magnus Vir, qui rarò falli, vel fallere potest lib. de diæt. damnationis fulminando sententiam, ità pronunciat: Si quis animam animæ misceri negavit, demens esto, *intelligendo pro anima semen, ut communiter interpretatur. Subscribit hanc sententiam Locumtenens Mirindolus artis medicæ part. 1. cap. 2. ubi delirantes vocat illos, qui inspexerint utriusque sexus organa, nempe vasa præparantia, parastes, testes, & vasa deferentia, & non fateantur ad pares fines esse constructa, dum fœminæ iisdem gonorrhæis, pollutionibus nocturnis, delectationibus, veneriisque stimulis percelluntur: Ova enim ad Venerem movere, ad libidinem stimulare, risum movebit potiùs, nam ovulis non est datum ad venerem prolectare, sed propriè seminis substantiæ convenit; immo ab ovario avulsa ovula dolorem potiùs parere deberent, quàm delectationem.* Hæc ille; quæ si vim aliquam habent, ut quidem habent, quorum nonnulla in præteritis perpendimus, illud, rogo, operentur, ut deinceps Platonis in Charmide monitum arrideat, *non quis dixerit, sed quàm rectè dicatur considerando.* Et hic conclusionis vicem gereret D. Hartmannus in dissert.

9.

(a) numer. 20.

9. Anthropologiæ suæ agens de part. generat. in mulier. inquiens: *Hæc sunt Recentiorum placita de usu partium genitalium in mulieribus, quæ nunc temporis omnium ferè consensu approbata tantum ponderis habere videntur, ut ipsis subscribere, quasi pro lege habeatur:* ubi particula *quasi* non est ità potens, quòd nos a repugnantia dimoveat.

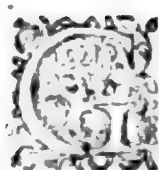
Adveniat modò Dea Praxidice.....

Sed nondum tempus; quia sanè esset modò revocandus philosophandi vigor: Dum enim mea hæc adversaria accelerantur ad typos, offertur mihi Dominus quidam Antonius-Dominicus a Pino, Hetruscus Author, vernacula lingua differens item de hominis generatione; qui, tenens Antagonistarum confutatas opiniones de ovo Viviparo, me proritaret ad ulteriora. Verùm, quia ne hilum quidem potius recenset eorum, quæ castigavimus & etiamnum castiganda pergimus; nolumus otio Lectoris abuti ad præterita recoquenda; Authoremque citatum sic attendimus rogantes, ut nostra hæc adeat, porrò de generatione vivipara probabiliora sentiat. Appellat tandem, eja, prænotata Praxidice; atque Capiti huic finem præcipiat.

CA-

CAPUT SEXTUM,

In quo ostenditur in Ovorum suppositorum hypothesi, Similitudinem Filii ad Patrem non posse defendi.



Ravis difficultas & potentissima omnium illos tenet, qui præconcepta contraria opinione laborant, & quam nos modò incudi reddere instituimus, adeò ut valeat in dies exclamatio Sbaragli nostri Clariss. in 1. Scepsi, ubi, *tædio*, clamat, *investigandæ veritatis aliorum opinioni succumbere, quis unquam laudabit? optima itaque methodus erit, in explorando pertinaci diligentia perseverare, & in magnis quæstionibus tutò dubitare; quo genere & cautè indocti, & docti gloriosè semper poterunt Naturam perscrutari.* Docent videlicet Antagonistæ & jam docere tenentur, qui Ovis Viviparis patrocinantur, adesse in Ovo ejusmodi quidquid ad fœtus organizationem requiritur & adesse taliter dispositum, ut, ibi degere integrum ipsius fetus nasciturī corpusculum, asserant; neque ultrò rimari suscipiunt, an phenomena exinde occurrentia aptè vel ineptè, doctè vel indoctè queant explicari; sicque sibi constituunt hypothesim, cujus necdum latebras insequi aggressi sunt. Ea est explicatio similitudinis Filii ad Patrem, quam nonnulli cordati satis, dum ex integro ovorum suppositorum automate non satis explanari agnoverunt, ex alio fonte quærendam eandem judicarunt; sicque è via communiter pressa hodiernis temporibus discesserunt, atque ova supposita ab eorum mente relegarunt utpote ea, quæ ansam præbeant huic nodo solvendo, sed in ipsorum suppositione minimè solubili.

Præ-

Præclarifs. Joannes Hartmannus in sua Anthropologia Physico - Medico - Anatomica inter hos clarè satis enumerandus venit, siquidem apertis verbis in eo, & ejus causa, dissidet in dissertat. 9. de part. generat. in mulier. dum ait: *Per me proles non habetur ex feminarum ovis, sed ex utriusque parentis semine, quod taliter suaderi potest. Si verum est, quòd similitudo filiorum cum parentibus pendet primò a semine, quod fuerit in talia stamina dispositum, discurro sic. Dantur filii similes Patri, & Matri, ergo utriusque parentis semen concurret ad generationem: negatur filiorum similitudinem a semine dependere, arguo sic. vel filiorum similitudo cum patre, aut matre pendet ex seminali materia, vel a spiritu fecundante; si a seminali materia; dantur filii utrisque parentibus similes, ergo, ab utroque parente veniet seminalis materia: si a spiritu fecundante; per illos, spiritus hic fecundans habetur solùm ex parte maris, ergo proles deberet solummodo maribus assimilari, sed hoc experientiæ repugnat, ergo vel similitudo non pendet a spiritu fecundante, vel si pendet, spiritus hic fecundans habetur etiam ex parte matris, quia dantur filii ipsi quoque similes: hoc concesso, mater haberet materiam, ex qua primò fieret, haberet spiritum fecundantem, haberet uterum, haberet alimentum, ergo ipsa sola concipere posset, & alere fetum. Ulteriùs. Nisi utrorumque semen concurreret ad generationem, quomodo epilepticus gigneret epilepticum; ex phthisico phthisicus oriretur, claudus ex claudo? Quomodo observarentur filii parentibus similes virtute, vitiis, nobilitate, & hujusmodi aliis? Quomodo podagra, calculi, pluresque alii hæreditarii morbi post longam annorum seriem in nepotes traducerentur? Quomodo progenies longa subsequente ætate, cicatrices, maculas, atavorum nævos, pisa, lentes, & alia sustineret, ex quibus integræ familiæ nomina sunt mutuata? Quomodo, si ovem caper inierit, si vulpem canis, si asinus equam, quod ex iis oritur, utriusque commixtam speciem præseferret? Quomodo monstra haberentur, quæ de humano, atque ferino in suis membris participant, nisi utriusque generantis semen concurreret? Quomodo proles alba ab Italo cum Æthiope coeunte haberetur? Quomodo nigra ab Æthiope*

pe cum Itala coeunte? Qua ratione fœmina, quæ cum Æthiope concubuerat, filiam albam peperit; sed natus ex filia Æthiops fuit in colore? Ità fantur, qui in superficie non sistuntur, sed ultrò res inquirere student.

Neque absimili pacto rem eandem tractat Doctissimus Papi in Sacr. Crit. Tract. 2. Scrut. 3. §. 11. in cujus numer. 10. quæ sequuntur habet. *Mulier in pollutione, ac in seminis repurgatione ovula quotidie extrudere deberet, & loco seminis in uteri capacitate ovillares globulos effluere teneretur, nihilominus post ludum venereum profudit Mulier seminalem liquorem illam delectantem, nec foràs progredi videt corpuscula sphærica, rotundos globulos, & effluvium rotundarum particularum: ac ità locum habent authoritates Hippocratis lib. de genitur. ac libro 4. de morbis in principio, ac Galeni lib. de fęt. form. cap. ult. & Alberti Magni de nutrit. tract. 2. cap. 2. asserentium ad generationem utramque genituram maris, & fęminæ concurrere, ac esse deciduam ex omnibus partibus corporis. Quia hoc modo conciliatur, cur filii parentibus similes nascantur, ac in eadem parte lęsi, & mutilati, manci, & vitiosi, veluti eorum fuerunt Progenitores, ità ut magnus Hippocrates sapè sapiùs exemplis, & experimentis in libris de aere, aquis, locis, & de morbis repetat, ad hominis generationem de omnibus & Viri, & Mulieris partibus semen progredi, ac in Muliebrem uterum illapsum a sanis quidem sanum, a morbidis morbosum, fiatque, ut ex calvis calvi gignantur, ex cęsiis cęsii; Hoc idem confirmat Scytharum exemplo, qui a diuturna equitatione debilitatis cruribus coxendices contrahunt, filiosque pariunt eisdem vexatos doloribus, sic agens de morbo sacro concludit:* Quid prohibet, ut cujus Pater, & Mater hoc morbo correpti fuerint, etiam Posteriorum, & Nepotum aliquis eo corripiatur? Semen enim genitale ab omnibus corporis partibus procedit. a sanis sanum, a morbidis morbosum. *Hinc cùm utraque genitura a singulis quibusque corporis partibus mediante sanguinis circulatione fiat, &*

de-

decidat, sequitur, ut secùm transportet quamlibet generantis particulam delineatam, & adumbratam similem in prævalentia quo ad sexum, speciem, atque effigiem, & ecce similitudo ab Hippocrate ennunciata. Et numer. 11. pergit.

Certum est seminis materiam, singularem determinationem habere illam referentem partem corporis Parentum, ex qua fluxit, quamque in fœtu debet effingere per fibrarum Uteri directionem: cùm spiritus abradant, ut ità dicam, impressiones, & figuras ex partibus corporis, per quas permeant, ideoque læsiones hæreditarias (ut cum Hippocrate supradixi) earundem partium imprimant in fœtus formatione, ut partus Parentibus assimilentur, illisque relationem habeant; sed si in ovulis, ut placet Recentioribus Jo. Swammerdamio, Joanni van Horne, Hoffmanno, Borello, & aliis, continentur integra authomata, nimirum involuta omnium partium stamina, & ipsa generatio non sit progressus de non esse ad esse, ut voluere Majores sed partium in ovulo latentium explicatio, & augmentum, sequitur parùm Patrem conferre in fœtus formatione, nullamque inter illum, & filium vigere similitudinem, cùm irradiatio seminis paterni tantùm deserviat pro dicta explicatione partium in ovulo latentium, velut agit calor Solaris in seminibus commissis Telluri, in quibus plantarum pandit involucra. Quod quantum distet a germano veritatis sensu, noverit quisque, qui Hippocratem citatum Medicinæ Numen, & veritatis Oraculum consultò perpenderit. Numero postea 15. sequitur.

Ulteriùs seminales vessiculas ovula dicta integra continere authomata, de falsitate convincitur ab experimentis a Sapientissimo Galeno relatis in lib. 2. de semine cap. 1. ubi ait: Si enim Asini semen Equa in utero exceperit, fœtus non Patris tantùm, sed ex utrisque mistam speciem præsefert; *ac paulò inferiùs sic pergit;* si ovem caper inierit, ovem duriori lanitio, si è contrario Capram Aries, molliori pilo gignere. *Quibus Galeni enarratis observationibus non vobis inter hæc obscœna memorare debeo sacras illas authoritates adductas in §. 9. in quibus patet ad evi-*

 den-

dentiam generationem minimè fieri ex integris authomatis, sed tantummodo vestro procedens analogismo de belluis ad hominem, dico, quomodo ovula possunt esse integra authomata, si Equa Asini semen excipiens, mistam speciem gignit utriusque seminis mistionem apertè denotantem? Undè posset emergere species amphibia, si jam ovula continent integra authomata, quæ ut vestra jam recensita fert opinio, duntaxat per irradiationem asinini seminis motum, & explicationem nanciscuntur? Deh Vos pudeat tandem, vos puduisse nihil.

Et revèra, quomodo salvare possint, ex congressu Æthiopis cum Itala, vel Itali cum Æthiope, fœtum permiscuum gigni in sua hypothesi Novatores, ignoramus; cùm jam per ipsos fetus nascituri partes omnes includantur in ovo. Hujusque rei exempla non desunt penès Historicos, neque unum deest apud Clariss. Svvammerdamium de Uter. Muliebr. fabric. cap. 1. ubi etiam imaginationis vis in gravidis clarè demonstratur; quam historiam, si hic diutiùs immorari concederetur ac si totam Tractatus molem aliorum placitis construere daretur, libenter transcriberemus; sed ne tædio Lectores afficiamus, libentiùs eos eò ablegabimus. Interea advertimus, vim imaginationis in gravidis haud facilè defendi posse in sententia ovorum viviparorum, nostræ hypothesi verò eam aliquid tribuere: Scilicet, sanguinem per vasa matris excurrentem communicari vasis fœtus, sicut & spiritus animales excurrentes per nerveas matris fibras fibris nerveis fœtus participari; quibus admissis, facilè erit colligere & mente concipere, quomodo ab imaginatione spiritus matris moti, ad fœtum se conferendo, in eo vestigia motionis ejusdem relinquant, partem determinatam taliter dirigendo, ut talis determinata conformatio habeatur. Quòd si hæc ab imaginatione producuntur, quid fiet a seminum virtute? Imò per hæc probabiliùs salvatur similitudo patris cum filio in ordine tam ad configurationem, quàm ad morbos; semen enim, cùm separetur a sanguine ab omnibus corporis partibus refluo, non poterit non retinere tales, quales ab

ip-

ipso sanguine & ipsius spiritibus recepit, characteres; atque ità, juxtà impressionem illam Uteri fibris & vasis postmodum communicatam, illa taliter emollire, elongare & complicare, ut fœtus taliter efformatus resultet.

Regina illa Gallorum, (a) *quæ viso homine demente, & cruribus, atque humeris infractis, puerum peperit hisce calamitatibus obsitum; equa in Principum aulis concipientes, & parientes pullos colorum & pilorum elegantia imitantes alios similes earum oculis objectos; oves, quæ, inspectis in ipso calore coitus virgis variè coloratis,* (b) *quas Jacob, ubi effundebantur aquæ, disposuerat, conceperunt oves, & pepererunt taliter coloratas;* atque hujus census innumera atque passim obvia Argumenta sunt manifestissima de imaginationis virtute; è qua pariter Clariss. Hyacinthus Gimma in 2. Dissert. Physico-Historico-Experimentali de Fabulos. animal. part. 1. cap. 12., quamvis generationibus monstrosis contradicere suscipiat, multas ex his eruere non ambigit, atque ad eandem imaginationis vim reduci posse, concedit.

Hìc autem ostendere est animus, quòd juxtà & ratione similitudinis filii ad patrem evertuntur ova supposita; in quo peragendo, incidenter aliquis erit sermo & de vi eadem imaginationis: Circà quæ Joannes Alphonsus Borellus de Motu Animal. part. 2. cap. 12. propos. 170. quamvis, ut innotuit, admittat ova supposita, sic ratiocinatur: *Licèt cerebrum, & testiculi sint officinæ discretæ inter se, in quibus diversa munia exercentur, & spiritus diversæ indolis in eis elaborantur; quia tamen in eodem corpore animalis continentur, mirum non est, quòd se mutuò afficiant, & compatiantur: verùm mirabilis consensus, qui intercedit inter testes, & cerebrum pendere videtur ab alia longè diversa causa. Videmus enim, quòd in actu venereo valdè perturbantur animalia, afficiunturque convulsiva quadam passione, & veluti epileptico suavi deliquio: hoc autem nullo pacto fieri posset, absque vehementi agi-*

[a] *Hartmann. Anthropolog. dissert. 10. de fœt. format.*
(b) *Genesis cap. 30.*

gitatione spirituum animalium, & concussione cerebri, & totius nervosi generis. Quòd postea talis motus rapidus spirituum animalium fiat a cerebro per nervos ad testes, & ad vasa spermatica, suaderi potest ex eo, quòd in embrionibus, ne dum multoties imprimuntur a paterno semine notæ, colores, & configurationes externæ faciei, oculorum, digitorum, contorsiones, & deformitates, sed etiam bonæ, aut pravæ internæ dispositiones animi, viscerum, & membrorum hæreditantur. Et quia nulla actio physica concipi potest absque contactu corporeo, ergo dicendum est, quòd ex universo corpore paterno particulæ aliquæ cum semine communicantur, deferentes indoles, deformitates, morbos, &c. Quòdque in semine (loquitur de paterno) *in testiculis existente non praextiterint, sed superveniant, & adjungantur particulæ omnium partium solidarum, & spirituosarum parentis tempore coitus, probatur, quia semen componitur ex sanguine; sanguis verò non ex particulis totius animalis, sed ex novo chylo conficitur; ergo pariter in semine aderunt particulæ, quæ in chylo extabant, & proinde carebit particulis ab universo corpore abscissis.*

Illud sanè quoad morbos intemperiei contingere posse, haud vereor; nam particulæ spirituosæ seminis possent taliter alterare materni sanguinis massam, ut ad tests delatus, dum ovum suppositum fœcundaret, ipsius nutrimentum & ejusdem consequenter succos depravaret; idque non aliter efficeret aura seminalis supposita, in aliorum hypothesi. Sed quoad morbos conformationis maximam teneo suspicionem; si enim in ovo supposito adest integrum fœtus automa, quod non nisi moveri ac dilatari debet, putas ne, semen masculi talem conformationem patri similem ei inditurum? Neque bonæ aut pravæ internæ dispositiones animi patri similes a seminis contactu queunt immediatè causari; hæc enim sunt animæ effectus, quæ, prout malè vel benè constructis organis mediantibus operatur, ità etiam malarum vel bonarum dispositionum auctrix est. Itaque non primariò a semine bonæ vel pravæ animi dispositiones induntur, sed secundariò; quatenus nempe organorum parentis organis similium plastes

ſtes habetur: quæ porrò organorum ſimilitudo, anima actuante, has vel illas affectiones ſubit. Verùm, quomodo ſalvabunt Antagoniſtæ hanc organorum ſimilitudinem, ſi jam in ovo habetur integrum automa per ipſos *cum omnibus organis & partibus conformationi animalis neceſſariis*, ut cap. 14. propoſ. 183. D. Borellus advertit? Si ſeminis virtus ſolùm debet actuare, non mutare? In noſtra hypotheſi quidem, in qua ſeminum plaſtica virtus, ab omnibus parentum partibus decidua, taliter complicat fibras & vaſa Uteri, ut fœtus taliter conformatus indè conſurgat, facilè erit, ea ſolvere, quæ aliàs non, niſi difficulter, mente concipi poſſunt; & affabrè in ſequentibus.

Verùm enim verò, ſiquidem diſcurſus cadit ſupèr animi affectionibus atque diſpoſitionibus, quas diverſas diximus, ex diverſitate organorum; inſiſtere poſſent Adverſarii, eas etiam diverſas poſſe haberi, juxtà diverſam fluidorum temperaturam; & ſic, excluſa organorum diverſitate, aſſerere, filium ideo in animi affectionibus patri ſimilem eſſe, quia ſemen patris in ovo exiſtentes humores ſuo modo alterat, ac tali pacto, ut talis affectio exinde deduci queat; quemadmodum animadvertere eſt in Maniacis, Hyſtericis, Melancholicis, Ebriis & hujuſmodi aliis, qui, cauſa inordinatæ fluidorum miſtionis, toto cęlo a propriis, ac in ſtatu ſano, affectibus diſcrepant; abſque eo, quòd vel tantillùm turbetur ſolidorum fabrica.

Si cætera eſſent paria, ea ſanè ratio optimè ad rem Contrariorum valeret, quæ ideo infirmatur, quoniam ea non ſunt paria. Maniaci, hyſtericę, melancholici &c. intantùm diverſos affectus ſubeunt, inquantùm diverſimodè alteratos habent proprii corporis humores; & ad tale tempus ſubeunt, donec ordinata mixtio revocetur. In ovo autem, è quo fętus, ſupponitur miſtio a ſemine paterno indita ſemper perſeverans, dum ſemper perſeverant iidem animi affectus patri ſimiles, qui quidem diù non ſubſiſtent, dum diù non durabit eadem indita miſtio. Si cibum diverſum capiet, ſi potum diverſum fętus auctus, imò etiam infans diverſum lac, ſi diverſum

aerem inspirabit, si diversè movebitur, si diversis pathematibus animi afficietur, nonnè diverso pacto misturam fluidorum suorum subibit? Et tamen hæc omnia, non naturalia penès Medicos vocata, quis est, qui semper eodem pacto suscipiat? Nemo quidem: igitur non subsistet primò indita mistio, ac consequenter neque in hypothesi subsisterent primò recepti affectus animi, nisi haberent fundamentum stabilius, quale est configuratio solidorum, quam sanè credere est similem patri, dum externa faciei similitudo ac cæterorum artuum æquamentum nos ità docent.

Egregiè porrò loqueretur Borellus famigeratissimus, si semen in testibus existens exprimeretur a sanguine non circulante; sed, posita sanguinis circulatione, non video, quare in semine in testibus existente nequeant præexistere particulæ superiùs dictæ, dum jam a sanguine ab omnibus partibus refluo separari queunt; & ipse idem D. Borellus hoc non negat propos. 171. cap. 12. partis ejusdem, dum asserit, seminis elaborationem, non tantùm generationi necessariam esse, sed etiam robur & fortitudinem inducere in animali, in quo fit; & per totum corpus aliquid ex ipso semine diffundi, ut pubertas & robur in testiculatis, effœminatio & impubertas in exectis salvari possit. Sed seminis in testibus elaboratio, cæteris paribus & in homine saltèm, semper habetur, sicuti ab hepate semper separatur & elaboratur bilis &c. ergo semper etiam in semine in testibus existente aderit præexistentia particularum ab omnibus corporis partibus deciduarum. Dixi *saltem in homine*, quia non desunt animalia, quæ statis solùm temporibus cùm coeant, tunc tantùm semine testes turgidos habent, & robustiora, adimanta & iracunda sunt, cùm aliàs timida & pacifica conspiciantur; ut ibidem pariter D. Borellus notat: non tamen credam, extrà stata tempora, testium officinam otiari; credam quidem, statis temporibus semen copiosiùs excerni, ob fortassis alimenti abundantiam & volatilitatem majorem; neque fatua est conjectura mea; dum sanè animalia eadem tunc semine maximè scatent, quando pastus ipsorum est spirituosior & viri-

dis

dis herbarum copia occurrit, quod tempus est vernum, in quo præcipuè libidinantur; cætera tempora suggerunt pabulum exuccum magis, undè minùs turget semen. Homo succulento prope semper cibo haud vacans, prope semper ad luxuriandum potens est. Dixi *cæteris paribus*, excludens nempe statum morbosum & admittens statum sanum.

Clariss. Verheyen in suo Supplem. Anatom. Tract. 1. cap. 14. ubi agit *de semine virili*, eandem rem tractat & ideo inquit: *Neque spiritus in actu venereo solùm confluere ad constrictionem vesicularum seminalium; sed insuper resilire in earum cavitates, & Semini admisceri, probatur imprimis, quia nulla actione alia, saltèm ut ego novi, non magis diuturna aut violenta, ità debilitatur corpus sicut seminis emissione in coitu, etiamsi vir ad hunc accedat satis paratus, adeòque magnam vim adhibere non debeat: non debilitatur autem ob deperditionem Seminis ejusve spirituum prout antè continebantur in vesiculis seminalibus; Neque propter deperditionem paucorum spirituum, qui in hoc casu requiruntur ad illum actum: ergo ob jacturam spirituum, qui tunc admiscentur semini; cùm alia ratio non occurrat. Adde quòd multi spiritus antè illum actum Semini nullo modo appareant necessarii: quòdque admissa nova illa Seminis per spiritus imprægnatione, longè faciliùs detur ratio similitudinis prolis cum patre: utì ostendam loco proprio agens de dicta similitudine.*

Quidquid sit de hac quæstione, quæ ad propositum conducit parùm; illud certum est, quòd semen, sicuti perenniter a sanguine separatur, ità semper portione sua satis conspicua in testibus & vesiculis asservatur; & sic, qui tunc temporis negaret, illud esse suo modo spirituosum, naturam profectò ignoraret. An porrò concurrant in actu venereo copiosiùs ipsi spiritus, haud difficulter solvitur, affirmando; in quo annuit ratio & experientia, undè faciliùs detur ratio indicatæ similitudinis.

Respondet porrò D. Verheyen ad argumenta desumpta a similitudine prolis cum patre, a forma muli, asini & equæ formam præseferente, & ex Hippocrate circà similitudinem

sexus

sexus *libro de genitura*, ubi ait: *Multæ mulieres jam fęminas pepererunt ex propriis viris; verùm ad alios viros transgressæ masculos genuerunt. Et viri illi ipsi apud quos mulieres fęminas pepererunt, ad aliarum mulierum mixturam progressi masculos genuerunt: & quibus masculus sexus gignebatur aliis fęminis permixti fęminam sobolem genuerunt:* concludens tandem Hippocrates: *atque hæc sanè ratio declarat tum virum, tum fęminam, & fęmineam & masculinam habere genituram.* Respondet, inquam, D. Verheyen ad hæc Tract. 5. cap. 7. sui Suplem. Anat., sed non completè: *Verùm enim verò*, inquiens, *non video cur quædam occasiones & circumstantiæ nequeant vario modo immutare motum spirituum seu auræ seminalis materiam ovi perfluentis, atque pro motus illius varietate variè expandi & immutari partium rudimenta, quæ dicta materia concluduntur: neque cur hoc potiùs sit impossibile quàm quòd membris perfectiùs formatis, variæ notæ ac figurę per matris imaginationem imprimantur.*

Respondeam ego, verùm enim verò, inquiens, non video, quomodo conformationis morbi similes morbis patris hæreditentur, neque quomodo, in illa rudimentorum expansione & immutatione, non mutetur partium situs & ordo ità, ut monstrum potiùs, quàm fœtus habeatur: Et jam concedunt ipsi Adversarii, D. Verheyen intelligo, rudimenta partium variè immutari; ergo & partes; ergo non fœtus ordinatus, sed monstrum habebitur. Ideo porrò, membris perfectiùs formatis, variæ notæ ac figuræ matris imaginationi correspondentes imprimuntur; quia, cùm per nos sanguis fœtus communionem continuatam habeat cum sanguine materno, utì patebit in Cap. 3. part. 2., & sanguis maternus transeat in jus ipsius fętus, qui per juxtàpositionem partium ab eo segregatarum nutritur & augetur; hinc fiet, quòd, juxtà diversas impressiones, quæ spiritibus tum animalibus tum vitalibus communicantur, haberi poterit etiam diversa partium structura. Sed clariùs.

Per imaginationem matris mutatur spirituum cujusque generis textura, ordo & mistio, adeòque & etiam humores alte-

alterantur, in quibus singulis degunt: humores ità immutati ac alterati in fętus nutrimentum feruntur per umbilicalia vasa; ex ipsis separatur pars nutritia, quæ, si locum aptum inveniat, in eo sistitur; igitur & locum illum immutabit, & eò magìs, si id successivè contingat: sed id per tempus illud continget, quo durat imaginationis alteratio; ergo ex eo habebitur notæ vel signi impressio; & satiùs in determinata corporis parte, propter majorem in ea recipiendæ alteratæ partis impressionis aptitudinem: Et hæc eadem est causa, qua semina utriusque sexus tam ordinatè agant in fibras & vasa uteri pro fętus generatione in hypothesi nostra: Et hæc eadem esset causa, qua semen masculi Viviparorum imprimeret in Ovo per Neotericos Antagonistas Patris delineamenta, quando posset concipi, quomodo ex alterato liquore in ovo contento, partes solidæ indè, nescio quo pacto, procedendæ alterarentur; item quomodo integro fętus automati, in ovo existenti antè coitum, semen masculi eam membrorum conformationem patri similem inderet, si jam, ut aliàs vidimus, nulla adesset necessitas coitus, quando hac tantùm alteratione a masculino semine opus esset: de quo clariorem ideam affert Verheyen Clariss. Tract. 5. cap. 13. ejusdem Supplem. Anat. circà similitudinem & specificam & sexus & individui, in quo Capite tractat tam benè de hac materia, ut nullus, vel saltèm parvus, dubitandi locus superesset, quando rudimenta fętus existerent in ovo supposito & vesiculæ illæ, quas ova nominant, essent reapse ova.

Non tamen ex eo omnis suspicio circà similitudinem individui aufertur, quoniam in hypothesi nostra, cui inhærendo, semina nullas debent pati alterationes, nec ullibi cribrari, neque ulla obstacula superare, sed tantùm in uterum injecta, juxtà prædominium hujus vel illius, ipsius Uteri fibras & vasa tali pacto disponere, est facilè captu, quomodo possint retinere tales a parentibus impressas notas. Sed in Antæorum hypothesi, quam sustinendo, aura seminalis masculi (saltèm per D. Verheyen) debet deferri per tubas ad testes & ibi debet penetrare membranam ovarii communem,

ejusque Uteram propriam, nec non membranas suppositorum ovorum proprias, est inconceptibile ferè, quomodo per tot anfractus & vias nulla auræ ejusdem particula, si non dissipetur, saltèm turbetur. Insuper per nos, quibus opus est tota seminum materia, etiam crassior, haud facilè pars ipsius seminis subtilior & purior poterit evolare & quoscunque Uteri poros subire, dum a crassiori irretitur ac impeditur. Ast per Neotericos istos, quibus aura tantùm seminalis sufficit, cur non poterit avolare, saltèm sui parte? & cur non poterit quoscunque poros ingredi? Respondebunt, quòd, cùm illa non inveniat ubique poros sui ipsius capaces, nec avolare, nec quoscunques poros ingredi poterit, sed determinatos tantùm & aptos, quales sunt ovi & ovarii suppositi membranarum. Verùm, neque hæc animum fluctuantem reddunt omnino tranquillum: Et ego petam abs illis, an unquam seminalis aura sub eorum oculos caderit? & certè respondebunt: minimè. Petam rursus, an unquam viderint partium corporis porositates & præcipuè in partibus generationi dicatis in Muliere, ex quibus & in quibus tot humores visibiles secernuntur & effluunt? & jam respondent: maximè. Ergo aura seminalis invisibilis poterit intrare poros & ductus visibiles & ità disperdi & ità frustrari Naturæ intentio: Et etiam concesso, quòd ad testes portio aliqua illius auræ adveheretur; non exinde poterunt salvanda salvari, quando tota & integra portio eò non appellat, in qua consistit delineatio exacta partium necessariarum ad similitudinem suscipiendam. Donec non deficit auræ illi vehiculum, si auræ eidem delineationum impressiones concedamus, facilè est, quòd eas retineat; sed ablato vehiculo, facilè erit, eas deperdi: Videmus enim, quòd in urina a renibus separata degunt spiritus, in bile ab hepate separata degunt itidem & sic de cæteris separationibus, quæ non nisi per poros fiunt; igitur etiam admisso vehiculo spiritus quoscunque poros intrant, dum hìc sumere est urinam, bilem &c. pro ipsorum vehiculo, dum in eo subsistunt. Quid porrò dicendum de aura sinè illo? Vehiculum cęterùm non intrat omnes, verùm determinatos.

D. Ver-

D. Verheyen item Tract. 5. cap. 14. lib. cit. optimè & accuratissimè tradit modum, quo gestantis imaginatio fœtui notas imprimat, & parùm a nobis dissentit. Vult enim, imaginationem matris spiritibus communicari, qui ad fœtum per nervos & uterina vasa delati, ad illam potiùs fętus partem determinentur, quàm ad aliam, itàut in illa ipsa in fętu imprimatur nota, quam mater considerando tetigit vel aliter cogitavit in seipsa vel sibi in mente finxit; & alia multa accommodatissimè solvit, quæ in contrarium possent adduci, quæque, ne molestia nimia afficiamus Lectorem & eandem sæpiùs recoquamus crambem, libenter prætermittimus. Antequam tamen ulteriùs ratiocinando incedamus, notandum, quòd difficultas, superiùs allata de deperditione & evolatione auræ seminalis, hìc non potest urgere contra spiritus taliter a matris imaginatione alteratos, quia humor, in quo illi degunt, sive intrà nervos, si loquamur de animalibus, sive intrà venas & arterias, si de vitalibus, est passim ipsorum vehiculum & catena, & humor idem ille ab alteratione spirituum ipsum componentium diverso pacto alteratur. Hoc posito, notandum rursus, quòd, in Neotericorum sententia, qui negant anastomosin vasorum matris cum vasis fętus, donec ipse fętus degit in Utero, ac ibi nutritur, separatur a sanguine materno, ope glandularum vel pororum placentæ & aliorum, succus ipsius fętus alimentaris. Quibus stantibus, quis non videt, secundùm nos, qui anastomosin illam concedimus, de qua in altera parte hujus Tractatus Cap. 3., faciliùs imaginationes matris posse fętui communicari, quàm secundùm Neotericos illos? Per nos enim imaginatio matris, spiritus quoscunque alterans, alterat quoque taliter humores spiritus continentes aliqua sui parte, ut aliam ab illa, quam priùs præseferebant, diversam induant formam ità, ut non ubique cribrari ab humoribus illis pars illa alterata, neque ubique sisti ea valeat, sed tantùm in determinata parte: humores sic alterati feruntur immediatè ad fętum per vasorum anastomosin, in diversis visceribus ac partibus cujus cribratur quidem & sistitur pars humorum non alterata, sed al-

 te-

terata pars cribratur tantùm & sistitur in determinato viscere & apta item fętus parte, quæ illa eadem est, quæ diversam deinde formam nanciscitur & notas ac signa imaginationis maternæ ostendit. Sistitur ea ratione haud difficulter pars talis in fętu, ac faciliùs alterat partem, in qua deponitur, quàm in adultis; quoniam in eo fert opem tenuitas & mollities partium componentium, atque maximè satìs conducit, in eo plus alimenti deponi, quàm deperdi, ad augmentum capessendum. Per Neotericos autem Antagonistas, per quos ab humoribus maternis separatur in uteri confinio humor fœtus nutritius, facilè erit, ut in separatione eadem characteres imaginationis matris deperdantur vel diversificentur & ità haud facilè salvetur quæsitum phænomenon.

Respondere tamen possunt, ab humoribus matris taliter alteratis separatum nutritium succum item cum eadem alteratione permanente idem illud opus efficere: sed attendant, nunquam ipsos nec ullos alios posse defendere, quomodo in determinata parte habeatur notæ impressio in fœtu, quando non afferant, utì superiùs innuimus, humorum partes alteratas nullibi separari & sisti, nisi in ea determinata parte. Quod si ità sit, in ipsorum hypothesi separabitur quidem succus fœtus nutritius, sed cum eodem non separabitur pars illa humorum taliter alterata, ex defectu cribri convenientis; aliàs posset etiam in quibuscunque visceribus & partibus fœtus separari, & ità dissipari & diverti, & ità non ferri ad determinatam partem alterandam. Per nos separatur quidem in renibus lotium, in hepate bilis &c. Sed per venas retrocedentes semper revehitur pars illa sic alterata, donec sibi convenientem inveniat locum. At per ipsos, separato a materno sanguine arterioso succo fœtus alimentari, pars illa sic alterata, non inveniens locum seu meatus aptos, ultrò per venas maternas procedet & hoc pacto nunquam transibit in jus fętus. Nisi dicant, partem alteratam separari quidem cum succo fętus nutritio, sed ad fœtum delata non ubique sisti, cùm non omnis pars fętus sit ipsius sedes conveniens & proportionata. Sed adhuc tamen viget difficultas, quo-

quoniam, ad fętum delata, poterit etiam quoquoversùs diverti & ubique cribrari ; & licèt non ubique sedem convenientem inveniat, cùm ubique cribrum inveniat conveniens (quum nulla sit potior ratio, cur separari queat a placentæ & cæterorum glandulis seu poris & non a liene, hepate, renibus &c.) summam patietur & diversam planè modificationem adeò, ut omnino a statu primæ impressionis secedet. Paritas non deficit in cibo & potu, qui per lacteas vertuntur in chylum, per cor & pulmones in sanguinem, per hepar in bilem, per meninges cerebri in spiritus animales vel succum nerveum &c.

Movet quæstionem aptissimam D. Verheyen capit. 14. Tract. 5. sui Supplem. Anat. ubi inquit: *Dubitabit forsan aliquis, utrùm sexus diversitas simili modo imaginationi matris adscribi queat? ℞. Negativè: nam plurimas reperire est mulieres, quæ continuo magnoque desiderio prolem masculinam affectant, & tamen singulis partibus perfectam fęmellam edunt: quòd si unquam matris imaginatio aut animi affectio sexum variaret; in simili casu saltèm aliqua indicia masculini sexus forent observata. Deinde licèt intellectu sit difficile, quomodo matris imaginatio possit mutare corporis dispositionem, ut suprà dictum est; id tamen non apparet impossibile, sicut illud quòd diversa spirituum per imaginationem determinatio partes alterutri sexui exactè appropriaret; cùm, ut alibi dictum est, partes utriusque sexus, propriam æquè includant perfectionem. Adde quòd interna partium genitalium structura minimè cadat sub imaginationem mulieris. Ob rationes supradictas puto magnam partium mutationem contingere non posse ultimis mensibus nempe cùm membra utcunque formata sunt atque perfecta, & naturalis motus spirituum & humorum fortior; adeòque non ità facilè mutabilis. Aliud planè est de quibusdam stigmatibus, quæ ferè in solo colore, cutis mutatione, illiusque exigua elatione consistunt.*

Addimus, quòd, si verificaretur, ab imaginatione prægnantis sexum immutari, verum etiam esset, quòd, dum prægnans imaginatur sibi vel appetit brutum quoddam, fętus

tus formam bruti ejusdem indueret; & tamen, non hoc contingit, sed fętus satiùs præsefert depictam illius bruti completam imaginem in aliqua sui parte correspondente vel parti tactæ a matre vel sibi ab ipsa imaginatæ. Excipi debent hìc loci quædam historiographorum asserta, quæ an vera an suspecta sint, nolumus hìc & nunc determinare. Assentimur quidem Clariss. Blasio Commentar. in Cap. 7. Syntagm. Anat. Vesling. dividenti fętum humanum in naturalem & monstrosum; sed hæsitamus, monstrosos fętus multorum experimenta ità confirmare, ut sit credenda observatio *Salmuthi de Mure, Aveque a puerpera editis, Bartholini de Ovo, Glire, Piscibusve, Zacuti, Licetive de variis aliis, aliorumque longa serie hìc neutiquam advocandorum:* Nempe sat credimus, haud nimis credimus: Et jam pensum hoc abundè satìs sibi accersivit nec non perdoctè Clariss. Gimma in dissert. academ. 1. de hominibus fabulosis part. 1. c. 5. ubi loquens de monstris humanis fabulosis, negat, interdum Naturam non errare, aut saltêm ad errorem cogi, non solùm in membrorum, sed etiam in totius corporis conformatione; at porrò monstra, quæ falsa judicat, distinctè rejicit & prudenter seligit. Itaque, in allato casu, non sexus deberet mutari, sed tantùm in aliqua fętus parte imprimi deberet imago sexus appetiti, quod fortasse aliquando contigisse poterit: Quia spiritus matris taliter alterati taliter alterant non omnes humores, sed tantùm partem ipsorum aliquam, cui insident, cùm & spiritus non omnes alterentur. Quod si verificaretur, fortassis sexus mutatio aliqua esset prævia: *aliquam* dixi, quia, cùm non imprimantur notæ rei appetitæ taliter distinctæ & examussim adeò, ut absolutè dici possit, hęc est imago perfecta determinatæ rei, id etiam contingeret de diversitate sexus, quæ potiùs alteraretur, quàm mutaretur. Et hujusmodi sexus alterationes passim non desunt, & in viris voce, glabritie & cæteris animi & corporis affectionibus Mulieribus similibus; & in feminis barba, voce, robore viris correspondentibus, nec non magnitudine clitoridis, extuberantia labiorum pudendi partes hominis genitales mentientibus:

bus: de qua re consulat Lector, si libeat, Clarifs. de Graaf cap. 15. de Mulier. organ. gen. inf. circà finem: Quidquid sit de aliis caussis, quæ possent adduci, quæ tamen ab hac sola possent originem trahere, quatenus primam solidorum & fluidorum dispositionem subsecuturæ.

Sed jam nos vocat D. Verheyen, qui in cap. 7. ejusdem toties citati Tractatus solvere studet argumentum superiùs indicatum atque ab Hippocrate desumptum circà similitudinem sexus libro de genitura. *Ad illa verò, quæ ex Hippocrate adducta sunt*, sic fatur Author Antagonista, *dico imprimis ex similibus observationibus non facilè aliquid concludendum esse; quandoquidem haud rarò ex iisdem conjugibus primò aliquot proles masculinæ, & postea fęmineæ, aut vice versa procreantur: deinde diversitatem masculi generantis, non obstante prævia partium delineatione, aliquid conferre posse ad diversitatem sexus; in quantum videlicet major aut minor auræ seminalis titillatio Tubam Fallopianam versùs hoc aut illud ovum inclinari faciat, vel ipsa aura se potiùs per hujus quàm per illius ovi membranam insinuet, &c.*

Quòd autem observationes Hippocraticæ circà hoc haberi debeant pro indubitatis, sileo; sed quòd, si haberentur, ea esset ratio, quam assignat D. Verheyen, timeo valdè. Posito enim, quòd diversa Tubarum titillatio diversimodè inclinet ipsarum orificia versùs testiculos, exinde non sequitur, habendos esse continuatè masculos, habendas postea continuatè fœminas, vel vice versa, in unico subjecto; primò namque requireretur, ut in una testiculi parte adessent ova masculina sinè fęmineorum intermistione, in altera parte ova fœminea sinè miscella masculinorum; secundò, ut semen virile esset semper ejusdem energiæ, ut ad illam semper partem & ad eandem ipsam inclinari tubam, cogeret: sed quis hęc sibi ità ordinatè proponit? Concesso etiam, quòd aura seminalis se potiùs per hujus, quàm per illius ovi membranam insinuaret; quis crederet, indifferenter ad ova tum masculina tum fęminea eam non pergere? dum jam est aura, ac dum credere est, poros singulorum ad invicem ovorum supposito-

torum ejusdem fermè capacitatis, si, in hypothesi Adversariorum, debent admittere in Utero ejusdem indolis succos?

Similitudo sexus, ità pergit idem Author in cap. 13. Tract. 5. sui Supplem. Anat., *videtur tota deberi* materiæ ex qua, *etenim cùm sexus diversitas consistat in diversitate partium, quæ huic vel isti sexui propriæ sunt, quarumque rudimenta antè adventum auræ seminalis præexstiterunt, non apparet qua virtute dicta aura omnia tam exactè possit effingere contra primam ordinationem, ut ex lineamentis partium genitalium mulieris, partes maris aut vice versa conficeret; & cur eadem potentia non produceret ex rudimentis cordis v. g. hepar, ex hepatis cor, & similium plura, quæ non videntur habere minorem similitudinem inter sese quàm partes genitales diversi sexus.*

Quamvis hìc non loquatur de imaginatione prægnantis circà sexus immutationem, sed de aura seminali, cui jam vidimus difficulter minora posse concedi, de his non est dubium; attamèn, quia eadem ipsa difficultas potest applicari etiam imaginationi circà mutationem jam dictam, immorabimur in ea tantillulùm temporis. Constat ergo ex jam dictis, quòd aliqualis illa mutatio circà sexum posset æquè benè haberi; & juxtà diversas impressiones, & hepar & cor possent ad invicem assimilari tantillùm; præterquamquòd paritas in hisce casibus, quæ adducitur, locum non habet: Cor enim & hepar sunt viscera interna, quæ haud facilè cadunt sub imaginationem mulieris & neutiquam sub tactum; quod contrarium evenit in partibus genitalibus, quæ sexum alterant: Et majorem longè habent similitudinem genitalia sexus utriusque, quàm habeant cor & hepar inter se: de qua genitalium similitudine diffusiùs alibi cap. 5. alterius Partis occurret differere.

Cæterùm Novatores profectò tenentur admittere, Deum in prima Parente creasse omnia successivè & adæquatè in posteros distribuenda ova; alioquin non possent salvare,

quo-

quomodo in ipsis ovis integrum fętus automa, ut ajunt, contineatur. Et ità vitando charybdim occurrunt Scyllæ. Vidimus enim aliàs, quàm sit absurda illa assertio de omnium ovorum in prima parente positione: negato autem in ovo eodem decantato automate, erit ne acceptabilis hypothesis adeò recepta? Vel dicent, ovum, dum generatur in testibus, juxtà advenientes nutritios proportionatos humores ab omnibus corporis partibus deciduos, retinere characteres omnium partium; vel dicent, ovum, utì pars integrans, generari in testibus, dum testes generantur, dum reliquæ partes in utero producuntur, ac dum fœminei fœtus genesis habetur. Si hoc ultimum; recurrit difficultas allata, quia nisi in ovo, ex quo partes debent formari, degerent ovorum faciendorum delineamenta, impossibile foret, ex eo ova facienda haberi, juxtà hypothesim contrariam; & sic retrogredi cogeremur usque ad Evam. Si dicant primum; qua ratione, quæ fœmina membro aliquo caret produceret omnibus absolutum partibus fętum, quarum præexistentiam in ovo tenentur admittere, & quæ tamen esset manca? & qua ratione Mulier gigneret Virum, dum desiderantur in ea partes, a quibus Ovum, ex quo Vir, dum nutritur, possit signaturam determinatam nancisci & retinere? Posset sanè aura & potest vis imaginationis, ut vidimus, alterare partium factarum conformationem; sed nequeunt profectò creare partem, quæ desit; aliàs reviviſceret Harvei opinio, dum posset hoc pacto similiter salvari tota generatio per simplicem conceptum cerebri communicatum per spiritus Utero.

Ex quibus patet seminum materiæ indigentia ad generationem, utpote quę decidua a sexus, ex quo adveniunt, partibus omnibus, referunt characteres sui ipsius sexus ità, ut ubi unum in parte aliqua deficeret, supplere possit appositè alterum. Sed seminis materia, utpote fluida, est incapax sinè subjecto solido dispositionis requisitæ ad fętus formationem. Igitur cur non admittitur hypothesis nostra, quæ ancora est ad omnia naufragia?

Qui negant item integrum pulli automa in ovis Oviparo-

rorum, non torquentur ab expositis difficultatibus; quia sufficit, ut isti dicant, ovum esse materiam, semen masculi efficiens ex sui parte, & admittant semen suo modo quoque in fęmina, ut efficiens alterum necessarium ad sui similitudinem; & hoc pacto vitabunt quasvis difficultates. Cęterùm, qui secùs opinantur, iisdem tenentur; & qui integrum & in eis automa ponunt, coguntur, ut vidimus, admittere ovorum hypenemiorum fęcundationem, quæ non contingit; coguntur admittere similitudinem ex utroque parente, quod non possunt.

Respondebunt, eadem ratione & in Viviparis admitti posse Ova, ut materiam, admitti semina, ut efficientia. Instamus, paritatem esse infirmam; quia, primò in Viviparis ova ponere, est adhuc obscurum, non ità in Ootocis. 2. in illis est nimis difficultatibus obnoxius ipsorum Ovorum ex ovario lapsus, non ità in istis. 3. istorum ovorum materia est evidenter heterogenea, secùs illorum liquor. Et quid ampliùs? Si eodem principio uteretur Natura pro diversorum generatione, cur non vigeret paritas, in omnibus ægrotans, ut in 3. Cap. vidimus; si jam eadem Natura semper eodem modo operatur in ejusdem generis operationibus? Cur non emitterent ova Vivipara, sicut Ovipara? Cur unico coitu non plura in illis fęcundarentur, plura quidem in istis? Cur non cætera, de quibus copiosè locus mox citatus differit? Si igitur in circumstantiis est tam varia Natura eadem, cur non erit in ipso generationis principio?

„Multi, Neotericis omissis, Antiquorum pedisequi glo„riantur; alii pro Modernorum opinionibus defendendis sum„mopere ardent, Priscorum obliti; & tamen hi duo scopuli „æquè a Philosopho sunt vitandi, ut ad propositum portum „(ad veritatem nempe) perduci possit absque naufragio. O„pinionum veritas neque a tempore ortus ipsarum, neque a „qualitate eorum, qui eas primùm conceperunt, pendet, hinc „est, quòd priùsquàm amplexu dignentur, ritè examinandæ „sunt, neque ipsarum antiquitati, neque ipsarum authoribus „habito respectu. „ Ità nos docet D. L'Amy in Diss. gallicè con-

scripta

scripta contra opinion. ovor. vivipar. cui non est dissonans D. Vieussens ad Lectorem, dum fatur: *quoniam in minutiarum Anatomicarum disquisitione sæpè fit, ut preconcepta opinio, vel temerarium judicium in errorem etiam oculatissimos inducat:* quare haud vereor, quæ dictat ratio, ea propalare, licèt communiter ardua & minùs recepta; quia docet Seneca, *turpe esse non ire, sed ferri;* & ego addam, omnibus esse datum pergere quò itur, non omnibus viceversa; timent enim isti periculorum occursum; qui metus non tenet alios magìs intrepidos & præcipuè quum pugnant pro Veritate.

Hypothesim igitur recentem requirerent item Oviparorum ova, dum in iis negatur integrum celebratum automa: sed nobis modò sufficit ea indicasse, quæ exinde, eo admisso, insolubilia restarent, ac proinde de eo dubitasse. Si qui sunt, quorum animi valeant ultrò procedere, id agant & inquirant, quo pacto ipsorum ovorum, quæ vera ova sunt, fiat fœcundatio, de qua jam non, nisi inania, sunt dicta verba; & Clariss. Drelincurtii fiant pedisequi, qui in eo discrepans cernitur, licèt porrò, quæ necessaria dictu forent, sileat. Interim, promittimus ad eandem provinciam & gressum nostrum, si otium aliquod aliquando superérit, & primò patratis iis, ad quæ jure, vi apolegitica, tenemur, rati de Senecæ monito, ubi inquit: *Qui alium sequitur, nihil invenit, immo nec quærit.*

Ridebunt, scio, hæc nasuti quidam, ut verbis utar Harvei de Conceptione, *qui, nisi quod ipsi sentiunt, nihil rectum putant:* sed, pace istorum, rem eo pacto coguntur admittere, qui intimiùs, non superficialiter, philosophantur.

CAPUT SEPTIMUM,

In quo solvuntur objectiones, quæ possent adduci adversùs nostram hypothesim, quæque Contrariorum placita corroborare censentur.

VAriis modis tractavimus hucusque causam nostram, ac variis hucusque argumentis evertere conati sumus Antagonistarum molem atque Viviparorum supposita ova in oblivionem mittere; quod rationibus, quantum potuimus, validis ac nervosis, iisque observatione nonnunquam munitis opiparè egimus. Modò convertere datur animum ad Objectiones, quæ nobis occurrunt, quasque adversùs nos afferentes Antagonistæ, illud Fabric. ab Aquap. de format. ov. & pull. objicient: *Ratio omnis conticescat oportet, ubi experientia refragatur.*

Cassum sanè laborem duximus, atque conatus irritos, credentes ex dictis in præcedentibus pacatum Mare aggredi; quando nondum scopulum ullum superavimus: Et qui sunt scopuli hujusmodi? profectò invii. En quales.

1. Occurrunt Observationes, quas copiosè tradunt, de repertis in partibus Uteri & adjacentibus, iisque exinde excretis, ovulis in Viviparis.

2. Opponuntur vestigia in testibus seu ovariis suppositis exclusorum item suppositorum ovorum.

3. Accedunt observationes itidem, quibus in Mulabus sterilitatem admittunt Antagonistæ, ex defectu in ipsarum testibus ovorum suppositorum.

4. Et

4. Et quod magis urget, est fętificatio in tubis, abdomine, testibus, quam non aliunde derivant, nisi a suppositis ovis, ipsisque ad Uterum properare impeditis; neque aliunde deduci posse, asseverant.

Quid ergo fiet inter hæc satis patentia, quæque (ut de circul. sanguinis Gottofredus Moebius Fund. Med. cap. 12.) *non quasi in crepusculo micant, sed ceu in medio constituta cęlo fulgentibus radiis totum litterarium orbem illustrant*, ad mentem eorum, qui præconcepta opinione laborant? Mea est pila: clamare poterunt modo Antæi nostri; dum, quæ adversùs illa eadem adduci queunt rationes, ac ad illa solvenda, *erunt voces leviter emissæ, quæ adverso vento non benè aeri imprimuntur, nec ejus impetum sistunt: erunt lapilli, qui in torrentem rapidissimum injecti non exactè suos circulos describunt* (a). Quid fiet? revoco: vinctæ tradentur manus? Eja, percellit aures id, quod quondam Sibylla ad Æneam,

Nunc animis opus, o Didace est, nunc pectore firmo:

Eja igitur, quandoquidem, uti Clarissimus Needham de format. fętu ad Lector., *certè res non unius ætatis est phænomena quotidie tum in Philosophia, tum in Medicina occurrentia colligere, in proprias Classes disterminare, eorumque rationes ex veris & indubitatis causis deducere. Tantùm nempe faciliùs est tollere quàm ponere; &, in arte prorsùs conjecturali, aliorum sententias convellere, quàm solutionum principia & fundamenta adeò evidentia substituere, ut sagacibus harum rerum indagatoribus satisfieri possit*. Cujus sanè Doctrinæ pars quædam nos ab opere proposito terrens diduceret, nisi sperandum foret, & eandem Adversarios torquere: quod si ità esset; redeat vigor, redeant animi: & quod an ità sit, nunc perscrutaturi ordimur.

Clariss. Theodorus Kerckringius in cap. 1. suæ Ichnograph. Anthropog. constanter asserit, ut aliàs patuit, tam con-

[a] *Hartmann. Anthropolog. dissert. 10. som. de fœt. format.*

conjugatas, quàm virgines Mulieres ova supposita sæpissimè excernere; quod, addit, licèt insensibiliter fiat, quoniam non advertunt mulieres, nec quicquam de iis suspicantur: tamen, quia constat satìs ex relatione quarundam, sentire eas, dum reflectunt; proinde de eadem excretione non est ambigendum.

Utrùm credendum quidquid supèr hac re traditur a Viro isto præclaro, vidimus satìs in Cap. 2. dum secundum D. Sbaragli Argumentum a D. Verheyen difficultatibus enodaremus: Et quidquid sit de ea, illud profectò certum est, quòd conclusio, quæ exinde eruitur, perperàm nimis eruitur; quia licèt pateat, vesiculas hujusmodi, in suppositione, quòd excernantur, non esse semen, aut quid analogum, quemadmodum subdit D. Kerckringius, attamèn nimis tutò dicitur, eas esse *hæc, de quibus loquimur, ova.*

Prima fronte hæc difficultas apparebit obscura & parvi ponderis: non est tamen, si doctrina in primo hujus partis capite habita revocetur; quod antequam fiat, præmittere placet ea, quæ a Clarifs. Sbaragli supèr eadem re adducuntur in prima Scepsi, ut eò faciliùs satisfiat porrò quibuscunque, quæ ad hoc forum pertinent: *Ultima consideratio*, fatur Author noster, *quæ speciem aliquam pro Modernis habet, est ovum repertum, ut ajunt, in tubis, vel cornibus, &c. ex qua suam sententiam determinare volunt; verùm pro hac enodanda referam me vidisse sæpissimè, & ferè semper in diversis animalium speciebus, & etiam in fœmina humana vesiculas non solùm in tubis, sed in utero intùs, & foris, & anno 1694. in muliere mortua in Nosocomio Vitæ observavi proximè ad orificium tubarum unam vesiculam, quæ ex omni parte ovum mentiebatur, aliis vicibus penès latera testiculorum similes vesiculas vidi, & revera non erant ova supposita, sed vesiculæ hydatideæ ex omni latere cum partibus vicinis colligatæ, & ejusdem naturæ, ac sint aliæ vesiculæ, quę frequentissimè apparent in hac regione; hinc fortasse ortæ sunt multæ æquivocationes Scriptorum existimantium se vidisse ova, quæ verè non sunt, etiamsi imponere possint, ut pro ovis reputentur; credidi tamen, ex*

quo

quo viderim in prædictis partibus ferè semper vesiculas, posse rationabiliter quæri, an sint semper in statu præter naturam, an interdum secundùm naturam; quod opus diligentiores præstare poterunt; addo, non solùm esse locum dubitandi, an sit ovum corpus in tubis, vel cornibus ferè semper observatum, sed ampliùs ab adversariis probandum esse pracisè esse in tubas, vel cornua delatum ex ovariis, & non ibi genitum, & productum, pro futuræ generationis commodo; Harveus prædicta corpuscula vidit, & descripsit: In Lepore & Cuniculo multi globuli (quemadmodum in Serpentibus ova) tanquam armillæ ex pluribus succini globulis filo unitis conspiciuntur; *sed ibi genita esse sensit, & experimentit suis hoc confirmavit.*

Corpus hujusmodi vesiculare, ut respondeamus D. Sbaragli quærenti, (non tanquam diligentiores illi, quos sibi acciet, sed tanquam Naturæ æquè indagatores) esse præter naturam, nemo non videt; si enim esset secundùm eandem, primò deberet perpetuò observari, quod non evenit; & ubi dicitur *ferè semper*, esset dicendum absolutè *semper*, exceptis quibusdam rarissimis casibus, utì fit de reliquis integrantibus naturaliter partibus, quæ rariùs deficiunt, quàm desideretur corpus hocce: secundò, semper in eadem parte seu loco esset naturaliter collocandum, quod non contingit: etenim modò observatur in tubis, modò in utero, modò in expansione foliacea tubarum, modò in membranis testium &c. Erit igitur præter naturam. Neque concedendum Adversariis, illud esse ovum ibi genitum satiùs, quàm è testibus decisum, pro futurę generationis commodo; quia porrò concederetur ipsis totum, quod malunt & quod non est concedendum neque potest concedi; & eruerent ipsi conclusiones sibi placitas, cæterùm labiles. Est sanè corpus ibi genitum vel etiam è testibus eò delatum, sed non est ovum, utì priùs sapienter animadvertit Clariss. Author noster, & post ipsum alii æquè Clariss., de quibus postea. Igitur neque erunt ova vesiculæ illæ, quas excerni contendit D. Ker-

ckrin-

ckringius, in hypotheſi, quòd excernantur; quia jam eſſe poſſunt corpora hujuſmodi, dum reapſe, idem iter eſſe commune tum illis, tum ovis, quando admitterentur, nemo dubitat.

Hic autem revocandæ doctrinæ in cap. 1. traditæ locus, ubi quaſcunque hujus generis veſiculas in Viviparis ab ovorum titulo excluſimus, eaſque ſatiùs ad hydatides retulimus; dum, quæ vocantur ova, nullo pacto diſtinguntur ab eis. Quis crederet ergo, non eſſe hydatides quaſcunque hujus census excretas veſiculas? Jam enim has partes nimis amant perreptare, ibidemque frequenter ſatis luxuriari.

Etiam D. L'Amy in ſua Diſſert. gallicè conſcripta, ac toties recenſita, teſtatur, ſe vidiſſe veſiculas ovis ſuppoſitis ſimiles, extrà teſtes, affixas rotundo parvo vinculo Uteri tubis, aut membranæ inter tubas & teſtes intercedenti; & tamen negat conſtanter ova vivipara: & quamvis haud notet, an coctione induruerint, nec ne, quod erat ad clariorem notitiam notandum; quia tamen hoc ſignum minùs, ut vidimus, conſonat; etiam eo ſepoſito, nos dicere non erubeſcimus, eaſdem non fuiſſe ova, ſed potiùs & veriſimiliùs hydatides. Neque nos deſerunt, præter expoſitas alibi rationes ac obſervationes Clariſs. Authorum, etiam impræſentiarum aliæ hujuſmodi & ex iiſdemmet Antagoniſtis excerptæ; quæ quidem quàm parum ſit huic Argumento tribuendum declarant.

Notandum hic in Uteri Collo inter rugas, ſeu fibras potiùs, ſæpenumerò hydatides diverſæ magnitudinis reperiri: nos docet D. de Graaf in cap. 8. de Utero, quas quidem glandulas mavult Clariſs. Morgagni in Adverſ. Anat. primis, ubi pariter hæc habet: *Cæterùm an ad muci ejuſdem ſeparationem, is quoque glanduloſus plexus conducat, quem aliqui infrà uteri orificium ſtatuunt, me verò nunquam animadvertiſſe confiteor; imprimis autem, an eæ veſiculæ ſint hydatides, an ne ſint glandulæ, nihil adhuc certi propono*. Et ſi erunt, nonnè poterunt & iſtæ aliquando ſub forma ovorum decipere quoſdam & eos præcipuè, quos præoccupatio arctè tenet, quòque

que jubentur, qui eunt? Et tamen hucusque hanc veritatem propalare, fuit idem ac *latrare in conspectu canis;* quandoquidem nemini vim faciat Arnobius adversùs Gentes, dum clamat: *Arrogantis est dicere id, quod tibi placeat, esse verum; quod verò animum lædit, id libidinis, & falsitatis arguere.*

Monet item D. de Graaf in cap. 14. de vas. defer. mulier., quòd *in foliaceo Tubarum ornamento quandoque Hydatides excrescunt:* & mox citatus D. Jo. Baptista Morgagni depingit in Uteri cervice & aliquando in osculo vesiculas persæpè occurrentes, quas jam primùm notasse D. de Graaf, deinde DD. Barlium atque Ortlobium confirmasse & præstantissimum quoque Litrium observasse, scribit in suis iisdem Adverf. Anat. primis. Contendit D. Morgagni pluribus, esse hydatides eas vesiculas, sicuti prædictorum Authorum plerique judicant; suum quibus addens judicium Celebratiss. Jo. Baptista Bianchi, in Animadverf. supèr Figura toties memorati D. Morgagni, in Theatr. Anat. D. Jo. Jacob. Mangeti lib. 2. part. 2. cap. 2. relata, hæc scribit: *Circà accuratissimam, tantique Authoris dexteritate exquisitè dignam, animadversionem vesicularum ad uteri cervicem & osculum pariter assidentium, id addere teneor, quod in subjectis pluribus diligenter inspectis, & demonstratis observare contigit. Vesiculæ hujusmodi mucosa lucida, summè transparenti, & intensè glutinosa mucilagine notabiliter, præsertim in gravidis & puerperis, turgescentes, non per plana multiplicia irregulariter superposita distribuuntur ad cervicem, ut pingit clar. Morgagnius; sed ordinariò ad duas dumtaxat series limitantur, easque regulares, & parallelas. Verum tamen est, quòd sicuti in hisce vesiculis variat magnitudo notabiliter: sic variis in locis minores vesiculas per plexus inter se se compositas & coadunatas animadvertebamus, & tamen mirifica proportione, ut ex 12. v. g. aut 15. ex dictis minimis utriculis gelatinosis inter se se quasi in unum Corpus coadunatis eadem moles aggeratur, ac præ se ferunt majores solitarii vicini; ut ideo & pusilli, & grandiores proportionaliter congregati, aut disgregati eandem semper plani assignati sui servantes lineam, ab eadem non transcendant.*

 Quòd

Quòd autem hydatides non sint mucosa hujusmodi promptuaria, id pro certo stabilio Clar. Authori circà hoc judicium adhuc ancipiti. Intimè namque cum propria cervicis substantia coadunata, & continua demonstravimus. Sint ne jam conceptacula spurii cujusdam seminis, aut liquidorum usui cuicumque alteri facientium, propriis sigillatim locis agitabimus, &c. An sint hydatides, nec ne hujusmodi vesiculæ, nostrum non est hìc judicare; & an sint, nec ne, parùm hìc nostrum torquetur propositum: sufficit illud tantùm, ut ex aliquando ab nonnullis contrariæ sententiæ fautoribus sumi potuerint pro ovis, & ità eandem cum D. Kerckringio eosdem egisse causam; sed perperàm; jam enim non sunt; facilè quidem sumi queunt pro illis; & præcipuè, quando solitariæ existunt, ac quum ab iis visuntur, qui rerum superficie contenti, ipsarum intima negligunt, non agentes idem opus, quod Clarissimi Morgagni & Bianchi peregerunt.

Eadem ratione foret reponendum analogis & ei, si benè meminimus, observationi exhibitæ abs Miscellaneis Curiosis Germanicis anni tertii, observ. 68. ubi traditur, Mulierem per abortum dedisse ovum fęcundatum ac tanquam tale sancitum, nisi fortè imposuerit iisdem Solertissimis Physicis conceptus, quem concedimus, oviformis: cùm autem insuper doceamur ex Insigni posthabendo Viro ac ejusdem memorando mox Tractatu pag. 123. non tantùm in Mulieribus gravidis, sed & in vacuis, vesicas & molas membranaceas ex utero prodeuntes observari posse, quid ampliùs laborandum studemus; patet etenim cuilibet gnaro observationis indicatæ solutio, ubi non oviformem conceptum velit dicere, sed satiùs molam ad rudem corpusculi formam redactam, ubi, si fuit fœcundatum, fuerit quoque ad aliquam tenuem corporis formam ovum prætensum exolutum?

At jam etiamnum laboramus incassùm, cùm alii solertiores longè ac æternæ memoriæ dignissimi in eodem foro litigarunt, atque vesiculis istis non multùm ab hinc temporis diligentiam suam, quæ nunquam dormitat, impenderunt. Me modò loqui de Famigeratiss. Antonio Vallisnieri, Viro

fa-

ſatìs Sapientibus noto, norunt, qui facultates phyſicas, jatricas, anatomicas atque ſexcentas alias libant, in quibus ille magnam ſatìs partem tenet. Vir igitur iſte Clariſs. in quodam ſuo Tractatu (a) oſtendit ad oculum, (b) Veſicas hujuſmodi ab Utero nunc ſolas, nunc copioſas exire poſſe, tamen minùs ſunt ova per ipſum. Docet inſuper, (c) eaſdem generari non tantùm in placenta, ſed & in funiculo umbilicali & ſuprà membranas fœtum inveſtientes. Rurſus & in tubis fallopianis & ſuprà ovaria & ſuprà uterum ipſum & in quacunque parte ipſorum aut ipſius produci. Cum fœtu & ſinè fœtu, (d) cum & ſinè placenta poſſe gigni. Vis ulteriùs doceri? Scias, quòd omnis & ſingula corporis pars, præcipuè membranoſa, vaſculoſa, aut glanduloſa ipſarum veſicarum queit eſſe fœcundiſſima genitrix. (e) Niſi velis, in partibus Uteri eaſdem produci; nega modò, ſi potes, partes Uteri eſſe membranoſas, vaſculoſas, ac glanduloſas: & jam indicat (f) contra expoſitam ſuperiùs a nobis doctrinam, idem præclarus Author, quòd adſunt ex veſiculæ naturales in multis corporis partibus & ſignanter in partibus Uteri. (D. Sbaragli ratiocinium nos coegit ad doctrinam allatam; cæterùm naturales non negamus.) Optas ne ulteriorem progreſſum? Attendas, quòd interdum ad multos annos, interdum ad pauciores vel plures menſes morantur in Utero. [g] Erit ne hæc mora cauſa ſummi & cujus, tibi magìs placeat, ipſarum veſicularum incrementi; vel ipſarum abolitionis? Illius ſanè; ſi enim debent aſſervari, debent nutriri, dum aluntur queunt excreſcere, ac ità ſub quavis forma tibi imponere, qui eas aliquando ova putaſti. Reſpondebis, ova ad ignem concreſcere, ſecùs veſiculas hujuſmodi. Inſtabit

Vu 2 D.Val-

(a) *Raccolta di varj Trattati &c. Venezia Ertz* 1715.
[b] *pag.* 124.
[c] *pag.* 123.
[d] *pag.* 124.
(e) *pag.* 123.
[f] *pag.* 124.
(g) *ibid.*

D. Vallisnieri, (a) etiam aquam earundem quandoque item concrescere; & idem copiosè vidimus in cap. 1. Respondebis, ova ditari vasis sanguineis abundè. Instabit itidem Author ille, & easdem vesiculas eodem pacto iis aliquando irrorari. Respondebis, ova duplicem nancisci tunicam. Nos alibi (b) vidimus, eundem fontem esse tibi aridum. Quid ampliùs vales? Credes modò, easdem esse ova è testibus in Uteri partes per tubas advecta? Nisi ignores testium constitutionem, nisi essentiam vesicularum, quæ in illis existunt, mihi crede, aliter credes. Cupis ne illorum constitutionis exemplar? En, tibi porrigit D. Verheyen in Cap. 26. Tract. 2. lib. 1. suæ Anat. Corp. Human. ubi agens de Ovar. Mulier. & ovis, sic perperàm dictis, hæc habet: *Testes in flore ætatis constitutis majores sunt succoque pleniores; in vetulis verò minores ac duriores; & succo exhausti sensim magis magisque emacrescunt. Cinguntur exteriùs membrana a peritonæo producta, quibus aliqui adjungunt propriam: Ablato Testium involucro, substantia interior apparet subalbida, atque ex multis membranis ac fibrillis laxè sibi invicem junctis composita, quam Arteriæ, Venæ ac Nervi copiosè perreptant.* Modò credes, a tot vinculis posse liberari Ova tua tantùm celebrata? Putabis modò, has partes esse Ovaria, an Testes? Poterunt ne indè expelli Ova tua absque periculo læsionis substantiæ talis? Adeas, rogo, Ovaria vera Ovipararum; ac si talem reperire datur constitutionem, ac habent Testes Vivipararum, increpa me cum Ovidio: (c)

Dii tibi dent nullosque lares, inopemque senectam,
Et longas hyemes, perpetuamque sitim.

Aves porrò vesicularum essentiam? En tibi denuo D. Verheyen (d) inquiens: *Ejusmodi Ova in congressu Maris cum* Fe-

---

[a] *ibid.*
(b) *cap. 1.*
(c) *Amor. lib. 1. Eleg. 8.* [d] *loc. cit.*

Fęmina a subtiliori seminis parte seu spiritu genitali fęcundari Moderni Authores passim sustinent ; fęcundata deinde ferri ad Uterum per tubas fallopianas, ibidemque ex materia advenien-te capere incrementum, atque ex interiori illorum substantia fę-tum, ex altera secundinas efformari . Quam opinionem pluri-bus confirmant experimentis & rationibus, quibus ego nonnulla ex propria observatione addidi, prout &c. In præsenti verò no-tandum singula ova insidere cuidam sinui , sicuti glans insidet suæ capsulæ ; ad quem sinum plurimæ ac tenuissimæ terminan-tur venæ & arteriæ: quarum sinè dubio hæ materiam pro nutri-tione & accretione Ovi afferunt; illæ superfluam revehunt. Mo-dò tibi suadebis, ea facilitate, qua imaginaris, ova tua posse decidere, ac venas suas atque arterias, licèt tenuissimas, rum-pere? Et qua ratione id fiet, dum desunt apparatus, ut vi-dimus, necessarii? *Quandoquidem Testes, & quæ in iis conti-nentur Ova sanguine nutriri debeant* per D. de Graaf cap. 11. de vas. præpar. & per omnes, non video, quo pacto, possit salvari solutio talis, quæ esset necessaria; dum, quæ ad eam promovendam apprimè conducerent, desiderantur. Con-tingent modò ea, quæ incautè nimis prædicas ac faris? Et hìc non locus revocandi ea, quæ aliàs supèr eadem re habi-ta sunt, evidentissimè probantia impossibilitatem hypothesis tuæ; solùm, quæso, accede ad Ova Oviparorum in suis O-variis & vel extrà, atque si eandem invenire datur essentiam ac dispositionem, atque habent Ova tua supposita, objurga me cum Terenz. Adelph. Act. 4. sect. 4. *Satis diù verba de-disti nobis, satis adhuc tua frustrata est fides*: sive cum Cic. lib. 2. de Divinit. *Mendaci homini ne verum quidem credere solemus*: hasque pagellas, si lubet, mitte

In vicum vendentem thus, & odores,
Et piper.

Paradoxa quidem fovent hujusmodi Antagonistarum as-serta, iisque, quantùm libet, paratam præbent viam; quem-admodum nobis exibet David Von der Becke, qui, exponens, quo-

quomodo una fœmina sit Mater trecentorum & ultrà fœtuum, audet dicere, quia tot ova fęcundantur simul: *Cùm itaque*, ait, *in ovariis muliebribus ingens satìs ovorum numerus contineatur, fieri potest naturaliter, ut non septem saltèm fętus uno tempore in utero materno concipiantur, sed plures etiam; ità de Comitissa quadam refertur, quòd unico partu trecentorum, & sexaginta infantium mater extiterit; non alia ratione, quàm quòd totidem ova a masculino semine fęcundata fuerint; quod etsi rarissimum sit, secundùm tamen causas naturales, quin fieri potuerit, nullum est dubium.* Ehem! essent saltèm minùs crassæ hujusmodi inscitiæ! non tam apertæ: Et quid ineptiùs dici potest, quàm quòd in Ovariis Muliebribus ingens satìs ovorum numerus contineatur? Ad hoc reposuit, ut vidit, Clarifs. Sbaragli in 1. Scepsi, *in qua re*, ajens, *quantum decipiatur, norunt illi, qui experiuntur*, & noscent omnes, qui aliquam substantiam habent intrà calvariam. Adeò nempe valent præmissæ periculosæ, ut absurdæ consequentiæ sint matres: cùm *sit intutum, imò verò turpe, citra rerum ipsarum examen, ex aliorum commentariis institui; præsertim, cùm tam apertus facilisque Naturæ liber sit*, juxtà Harvei clarifs. dogmata in Præfat. ad exercit. de gener. anim. qui porrò pergit: *quamvis enim iter novum & arduum sit, Naturam scrutando, potiùs ex rebus ipsis; quàm libros evolvendo, ex Philosophorum placitis erudiri: illud tamen ad naturalis Philosophiæ arcana apertiùs, minùsque in fraudem ducens agnoscendum est.* At, jam primam nos syrtidem superasse, credendum. Ad secundam.

D. Regnerus de Graaf in cap. 14. de vas. defer. ità de immutatione testiculorum post coitum nos instruit: *Brevi post coitum ovorum tunicas (quæ antea diaphanæ erant) opacas devenire conspicimus, multisque sanguineis vasis adornari, & postero die post opacitatem illam conspectam inter dictas ejus tunicas glandulosam quandam materiam totum ovum involventem, globulique figuram repræsentantem intueberis, quæ sensim accrescens ovum undecumque comprimendo, illud tandem per foramen in ejus medio conspicuum expellit*; & paulò post: *Fo-*

ra-

ramen per quod ovum expelli diximus antè glandulosam globulorum substantiam frustrà quæsiveris; quandoquidem immediatè antè & post ovi expulsionem tantùm appareat, cum aliquali prominentia, quam præ similitudine non ineptè Papillam nominaveris; cujus foramen pro animalis magnitudine variat; stylum in vaccis, in cuniculis verò tantummodo setam admittit.

De foramine statim dicto quid sentiat D. L'Amy, vidimus aliàs: modò considerandum venit, utrùm mutationes recensitæ speciem aliquam veritatis præseferant, & an indubitanter ex eis possint defendi ova supposita. Et quoad primum, illud profectò liquet, quòd, si ea omnia, quæ observasse testatur D. de Graaf, in unico individuo sensim observasset, ea omnia possemus sic, ut describuntur, minùs hæsitanter concedere; sed, quia in unico individuo nequeunt observari, quòd unum sequatur aliud, & fiat artificium suppositum per successiva tempora, necesse erit, ut in pluribus ea, quæ sunt descripta, notata habuerit: Sed eadem partium illarum alteratio in pluribus observata non potest aliquid ad rem Antagonistarum accersere; cùm diverso modo, vel secundùm vel præter Naturam, unicum ejusdem speciei individuum viscera constructa habere possit, sicuti notamus in plurimis, ac habeat alterum individuum ejusdem speciei: Igitur valebit satiùs assertio D. Svvammerdamii, quam habet in Cap. 1. de Uter. Muliebr. fabr. quòd scilicet *hęc fęcundatio fortè, non nisi ratiocinando, & difficulter admodum per experimenta demonstrari potest.* Quoad secundum: concessa etiam eadem omnino structuræ testium successiva immutatione; quis enunciavit D. de Graaf, ad exclusionem ovi suppositi metamorphoses illas potiùs referendas, quàm ad alias causas non minùs validas? Nonnè exinanitæ fœmineo semine in coitu effuso vesiculæ illæ, quas ova nominant, si primùm apparebant diaphanæ, tunc reddi poterunt opacæ? Nonnè sanguinea vasa illas perreptantia magìs conspicua tunc poterunt videri? Nonnè mutationes illæ cæteræ ad recessum seminis jam separati atque ad adventum novi post se-

ſeparandi, poterunt, ſi mavis, adſcribi? Hæc eædem eſſe queunt cauſæ mutationum illarum, quas D. de Graaf, novitatis gratia, ovis ſuppoſitis excludendis aut excluſis tribuit, & quas etiam D. Svvammerdamius notavit in notis ad Prodromum D. Jo. van Horne ſeu in ſua Uter. Mulier. fabrica cap. 1. dum inquit: *Inveniuntur quandoque in ovario mulierum quæ pepererunt, iſtiuſmodi cavitates & veſtigia, in quibus delituiſſe, vel per quæ tranſiiſſe ova videri poterant.* Sed, ſicuti Bartholinus Caſparus, quamquam inter Adverſariorum fulcra unum, in Epiſt. ad Rivam de Ovar. Mulier. nequit concipere, ut ibi fatetur, *primò, undè illa materia, quæ in glanduloſum hoc corpus ſuccreſcit, derivetur, an a vaſis ſanguineis ſuppeditetur, an in ovo præexiſtat, quod probabilius, quia, illa accreſcente, decreſcit, ovum. Et quomodo ſemen virile ità ovum alterare poſſit, an præcipitando partes aliquas, an alio aliquo modo. 2. Quomodo rumpatur ovarii membrana, an ſola corporis hujus magnitudine, an quovis alio modo. 3. Quò deinde abeat materia hæc, poſt elapſum ovi evaneſcens, & undè abſorbeatur, an a vaſis ſanguineis, ſi illis originem debuerit, an aliter:* Ità neque nos, admiſſa ovorum in Mulieribus ac Viviparis cæteris hypotheſi, quimus concipere eadem, quæ tamen omnia haud ægrè ſolvimus, noſtræ adhærendo opinioni a Clariſs. Papi traditæ; neque dubitamus, quin ea facilè concepiſſet D. ipſe Bartholinus, ſi noſtra percepiſſet placita; atque etiam præclar. Fredericus Ruyſchius, in ſua obſervat. de Ovo in Uter. human. reperto, qui & ipſe, in Teſtibus Muliebribus has obſervaſſe mutationes, teſtatur.

Et revera Legentibus D. de Graaf Caput 16. Cuniculorum generationem complectens, niſi noſtræ innitantur hypotheſi, difficile erit multa concipere, quæ in eo occurrunt; atque etiam multa obvia erunt noſtris cogitatis ex adverſo reſpondentia; quibus tamen omnibus ſatisfacere & quæ ad rem noſtram faciunt dilucidare pro viribus nitemur: notando tamen primò cum indicato mox Svvammerdamio Clariſs. loc. cit. quòd *tempus conceptionis haud rarò incertum eſt;* ſcilicet, Anatomicos haud rarò falli poſſe, Uteri gravidi ſectionem

nem aggredi putantes: non enim contingit ſemper poſt coitum, Uterum vel Ova ſuppoſita, ut loquar cum Adverſariis, fęcundari; ſed aliquando coitus, ut ità dicam, vacui dantur; quod cùm in Mulieribus dubium non ſit, poterit quoque in aliis fœminis verificari. Hoc poſito, ſequamur D. de Graaf, qui jam pergit ad Generationem Cuniculorum in Cap. citato, in cujus limine ſequentia verba, tanquam præliminaria ponit: *Quandoquidem ea omnia, quæ præcedentibus capitibus tradidimus, in hominibus ad oculum domonſtrari nequeant, ad brutorum diſſectiones nos contulimus;* ubi conſtat quantum ei ſit tribuendum.

Uſque ad quadraginta-octo poſt coitum horas, legere eſt penès eundem Authorem, nihil ſeminis, nihil ovi in cuniculorum cornibus reperiri: cornua quidem nunc rubicunda, nunc ſanguinea, nunc tumida ſe offerre; & folliculos teſtium diverſimodè mutatos occurrere.

Quinquaginta-duabus horis poſt coitum aliam perluſtravimus, ſequitur ille, *in cujus uno teſticulo unum, in altero quatuor immutatos folliculos reperimus; quibus diſſectis materiam quaſi glanduloſam offendimus, in cujus medio exigua cavitas erat, in qua cùm nullum notabilem liquorem comperiremus; ſuſpicari cæpimus num limpida eorum ſubſtantia, quæ propriis membranis obvolvitur, diſrupta vel expulſa foret; quapropter oviductus ac uteri cornua perſcrutati ſumus, at nihil deprehendere potuimus: rugoſa tamen cornuum interna tunica admodum inflata ſplendebat.*

Uſque ad ſextam poſt coitum diem, quot exinanitos teſticulorum folliculos videre datum; tot ova in tubis ejuſdem lateris, in quo folliculi vacui.

Sexto poſt coitum die inſpeximus aliam, hæc ſunt verba D. de Graaf, *in cujus uno Teſticulo ſex folliculos exinanitos, & in ejuſdem lateris cornu quinque tantùm ova prope vaginam in cumulum quaſi redacta invenimus: in alterius vero lateris Teſticulo quatuor folliculos exinanitos, & in ejuſdem lateris cornu unum tantùm ovum comperimus; cujus diverſitatis cauſam ſuſpicamur, vel quòd aliquot ova undoſo uteri motu, in-*

testinorum motui peristaltico non absimili, deorsum versùs vaginam delata, foràs propulsa fuerint; vel quòd in folliculis consumpta ad uterum non pervenerint; vel alio quopiam modo sinistrum eventum habuerint. O verè conspicua, o verè hypothesis inclyta, quæ ova ad Cornua Vivipararum trahit, ut ibi excrescant in fętum! ad cornua, inquam, illa, quę perpetuò peristalticè moventur & a quibus (o verè sinister eventus!) ova foràs propelli queunt, ut D. de Graaf notare contigit! Sed, quemadmodum notavit D. de Graaf aliquando, nonnè poterit id sępiùs verificari? O Natura parùm quidem sagax, quę corpora rotunda subigere mavis undoso motui, cur quadrata non procreasti, vel alterius figurę angularis, ne tam facilè perdi possent? Neque est hęc parva jactura, si consideres, quot futurorum stamina in unico ovo queant includi.

Consideret hìc Lector dissensiones Scriptorum circà mutationem Testiculorum & perpendat unanimitatem observationum circà mutationem Uteri in Uniparis & Cornuum in Multiparis; & porrò judicet apathiâ. Dominus enim Harveus non minùs solers in exerc. 65. de gen. an. negat, immutari post coitum testes, dum inquit: *coitus tempore (quando maribus testiculi turgent, & humore seminali replentur) in cervis & damis, cæterisque Viviparis omnibus (in quibus reperiuntur); uteri cornua immutantur: testiculi autem dicti (tanquam ad generationem nil facerent) nec turgent; nec quicquam a solita constitutione (sive antè coitum, sive post ipsum) variant; neque ullo indicio, utilitatem aliquam vel ad coitum, vel ad generationem afferunt*. Et paulò inferiùs asserit tunc temporis, *glandulas (quas fœmellarum testiculos arbitrantur) citra variationem ullam, pristinam faciem servare*. Iste profectò Author hasce trudit observationes, ut ostendat, semen non præbere testes fœminarum; sed eæ sanè etiam faciunt contra ova supposita ab iisdem excludenda: & a fortiori; quia benè concipitur, seminis substantiam posse permeare poros vesicularum & membranarum, vel vehi per quosdam peculiares ductus, absque partium immutatione; sed neutiquam appre-

prehenditur, nullam immutationem promovere corpus tale, quale est suppositum ovum; & eò magìs, quia jam de immutatione eadem multa satìs prædicantur.

Et hic non est prætereunda consideratio D. Caspar. Bartholin. in Epist. de Ovar. Mulier. ad D. Gulielm. Rivam, habita supèr eodem capite D. de Graaf atque etiam circà ipsius observationes quoad fęcundationem ovorum suppositorum. *In Cuniculis*, inquit Clar. Bartholin. de D. de Graaf, *quorum generationem observavit quotidie, primùm tertio à coitu die tubas testiculos amplecti vidit, cùm tamen dimidia, utì & sexta, post coitum hora, ova testiculorum immutata viderit, nulla facta mentione tubarum testiculis applicitarum. Undè patet* seminalem, *quam dicit*, auram, per tubas ad ova imprægnanda deferendam, *nihil esse, quia ex ipsius propria confessione* vappida evaderet, *ut alibi loquitur*. Hæc controversia sit exemplar de discrepantia in eadem arena & pro eodem bravio certantium; non quia non posset D. de Graaf tutari ab iisdem, ut alibi vidimus. In quibus sanè nunquam conveniunt ovorum viviparorum pedisequi, convenientes porrò ubi agitur de alteratione substantiæ uteri vel cornuum.

Sequitur D. de Graaf Cuniculorum generationis historiam usque ad diem 30., qui in eis est ultimus gestationis; & semper quot folliculos inveniebat exinanitos, tot fętus cellulis distinctos in cornibus reperisse fatetur: deinde concludit. *Ex iis, quæ circà cuniculorum aliorumque animalium dissectiones multiplici experientia edocti superiùs memoravimus, constat, primò falli eos, qui dicunt tam conjugatas quàm virgines ova toties memorata sępissimè excernere; quoniam glandulosa substantia, cujus beneficio illa è testibus exturbantur, tantummodo post coitum fęcundum inter ovorum folliculos excrescat*. Verùm, an hoc ità se habeat, judicabitur, post lectam D. Malpighii nostri de Utero dissertationem; in qua, postquam ostenderit, etiam citra coitum in aliquibus glandulosam illam substantiam reperiri, concludit: *His itaque pensi-*

tatis non improbabiliter colliges, luteam hanc, glandulosamque substantiam, non immediatè subsequi seminis affusionem factam in ovo intrà ovarium contento, sed longè ipsum antecedere, & subventanea quoque dari ova, vesiculas pariter colliquamento refertas non esse rigorosè ova, sed materiam, ex qua glandula excitatur, cujus ope ovulum separatur, fovetur, & stato tempore ejicitur. D. de Graaf asserit etiam, *folliculos ovorum in testibus non in totum evanescere, sed aliquod in illis punctum relinquere; undè proculdubio contingit, quòd cuniculi, quò sæpiùs pluresve fœtus ediderint, eò etiam testiculos majores ac albicantiores habeant; sic ut ex sola testium inspectione, an sæpiùs pepererint, & plures fœtus habuerint, conjicere valeamus.* Et tamen D. Malpighi in dissert. prædicta contrarium sentit, ubi ait: *In vaccis quoque prægnationis præcipuè tempore, & in diversa contenti fœtus ætate, lutea hæc corpora interdum ciceris, modò cerasorum fructum æquantia in ovariis observavi, & hæc multiplicia; nec tamen superfœtationis suspicio aderat. Hoc idem in muliere circà septimum graviditatis mensem observavi, quin & in uno eodemque ovario in diversis animalibus plura lutea hæc corpora inæqualis magnitudinis extant, in quibus non succedit tanta fœtuum multiplicatio. His addam in pluribus ovariis, concoctis præcipuè, vasa ampla luteo succo concreto turgere.* Non loquitur sanè hìc Author de calicibus ovorum exclusorum; sed quia loquitur de signo a pari per Neotericos indicante ea, quæ sibi fingunt; non erit, cur perperàm expositam authoritatem exscripserimus.

Notat secundò D. de Graaf loc. cit. *quòd ova intrà spatium duorum vel trium dierum ad magnitudinem cerasi nigri majoris non excrescunt, quoniam illa masculino semine irrorata per tres dies in cuniculis, & in aliis animalibus, quę diutiùs Uterum gerunt, per aliquot septimanas in testibus immorentur, in iisque sensim magìs & magìs diminuantur, donec decuplo quàm antè coitum minora per crassiusculam earum membranam expellantur, & ab oviductibus excepta ad Uterum deducantur, ubi ratione superiùs enarrata incrementum sumunt.*

Ter-

Tertiò, non dari fœtus humanos triduanos aut quatriduanos; quia in cuniculis, quæ tantùm per 31. diem uterum gerunt, ova tertio duntaxat die ad Uterum pertingunt, in quibus nono à coitu die solummodo nubecula vix conspicienda comparet, quod adhuc longè tardiùs contingit in iis animalibus, quæ diutiùs Uterum gerunt, & quorum ova plusquam per mensem limpidissima permanent.

Hisce prævisis, veniat primò Authorum Biblioth. Anat. authoritas, qui adnotant pag. 480. prim. edition. D. de Graaf in eo in totum dissentire a D. Kerckringio, ut reapse dissentit; & porrò fantur: *Litem autem inter eos motam, præ experimentorum inopia, hìc dirimere non aggredimur. Unicum tantùm adnotamus, Graaffii scilicet rationes multum probabilitatis præ se ferre, sed instar demonstrationum haberi non debere, cùm inter ova humana, & ova cuniculorum magna intercedere possit differentia*: Iste discursus nihil concludit pro veritate, de qua lis; Anatomiæ quidem comparatæ non in totum indulgendum esse, declarat. Secundò occurrat ratio experientiæ innixa, quæ ex ipso D. de Graaf desumpta improbabilitatem manifestat; nam, si cuniculorum, quæ tantùm per 31. dies uterum gerunt, ova tertio duntaxat die ad uterum pertingunt & adhuc longè tardiùs ova illarum, quæ diutiùs uterum gerunt, fœminarum; in Mulieribus, proportione servata, circà vigesimum-septimum solummodo à coitu diem ova ad uterum prolaberentur; & tamen D. Kerckringius, ut notavimus, in sua Ichnograph. Anthropog. Cap. 4. in fętu trium hebdomadarum observat omnia non solùm distincta, sed & cartilaginea ea, quæ jam ossea fieri debent, & in Cap. 1. & 2. ovum fęcundum ad Uterum delatum intrà spatium duorum vel trium dierum ad magnitudinem cerasi nigri majoris excrescere, asseverat; immo etiam in fętu quatriduano caput clarè a reliqua corporis mole distinctum & in capite quasi per nebulam annotata organorum puncta conspexisse fatetur; & ideo contra D. Harveum insurgit, qui in lib. de generat. putat, in cavitate uteri post coitum proliferum per aliquot dies nihil deprehendi. Quænam observationes

sunt

sunt istæ? datur ne, an non fętus quatriduanus? expelluntur ne, an non ova, etiam sinè coitu, etiam infœcunda? Quænam, repeto, observationum diversitas? Hic ponit, ova non fœcunda non attingere ad Uterum; ille, etiam in Virginibus sæpissimè excerni censet. Hic negat, ille asserit fœtus quatriduanos. Hic recusat mutationem in testibus post coitum, ille affirmat. Quid igitur certi habebitur?

Explicetur juxtà hypothesim nostram dissensio Scriptorum circà fętus trium aut quatuor dierum, deinde pergamus ad videndum quid certi habeatur. Ut autem illud explicatum eat, notandum, quòd & Harvei & Graaffii & Kerckringii & aliorum observationes, nisi certè, probabiliter saltèm stare possunt, & quòd neque una excludit alteram, nostræ tamen hærendo opinioni: etenim, ubi fibræ & Uteri vasa sunt molliora & semina activiora, ibi poterit haberi citior & facilior utrorumque operatio ad fœtum formandum requisita; & ità Kerckringius & alii fortasse non fuerunt allucinati: ubi verò compactior & solidior structura fibrarum atque vasorum Uteri & semina minùs activa erunt, ibi tardiùs & difficiliùs habebitur Naturæ intentio; & ità Harvei & Graaffii observationes fortè non apocryphæ: motivo nobis ducto ab organorum conformatione & instrumentorum activitate: non secùs, ac in vegetabilibus, quæ si humo congruo committantur, & in loco, cui calor proportionatus non desit, illico vegetant; aliter, si unum ex his deficiat: Et eædem sunt causæ, propter quas aliquę fœminę ex nostratibus minùs Utero gestant, quàm aliæ ex iisdem. Verùm, si daretur inniti quoque illis, qui volunt, quocunque tempore, etiam in non nuptis, ova excerni; hæc etiam observationum diffidentia posset salvari, quatenus in ea, quæ citiùs parit, fęmina, ovum jam fuerit in Utero; in ea, quæ tardiùs, fuerit adhuc in testibus, neque in promptu ad lapsum: sed, si incerto hęreat fundamento labilis moles, quid sequetur? Divus Bruno ex serm. 5. de Confess. me docet, esse Domini sententiam, quòd *cęcus si cęcum duxerit, ambo in foveam cadunt*.

dunt. Et propterea neque conveniet explanatio, quam exinde molirentur Antagonistę cęteri, dicendo, seminis majorem vel minorem energiam, in diversam testium constitutionem operantem, in istis citiùs promovere ovi lapsum, tardiùs in illis. Sed hæc jam adeò sunt obscura, ut sit pudor, ipsa ad trutinam revocare.

Inter tot ac talia experimenta unum certum & ab omnibus receptum habetur; nempe, in iis, quæ unicum tantùm gestant utplurimùm fœtum, Viviparis, internam Uteri substantiam mutatam omnino post coitum esse; in iis, quæ plures fętus, mutata, tumentia & rubicunda cornua. Illud est, quod certi habemus, quoniam apud omnes est in confesso. Quo notato, ego sic ratiocinor. Quòd ovaria Vivipararum supposita (nempe testes) post coitum sint mutata, non consentiunt Scriptores: quòd uterus vel cornua post coitum sint mutata, consentiunt omnes: igitur non Adversariorum hypothesis, sed nostra plus probabilitatis habebit. Consequentia patet; quia tunc nostra hypothesis erit probabilior, quando conveniunt Authores quoad immutationem Uteri, qui secundùm nos materiam pro generatione suppeditat; & tunc minùs probabilis erit eorum opinio, quando dissentiunt circà Testium immutationem, qui tamen secundùm eos materiam generationi idoneam non tantùm suppeditant, verùm per nonnullos ex ipsis etiam fętus omnibus partibus absoluti primordia. Sed quid ampliùs laborandum; cùm profectò neque conveniant in substantia, quæ sit ovum; neque in modo, quo fęcundetur; neque in medio, quod exitum ejus promoveat; neque in ostio, per quod exeat? *Usque adeò etiam pręstantissimorum virorum opera suis nævis non carent, id quod movere nos debet, ut seposita omni propria laude & vana gloria, communibus studiis & mutua charitate conjuncti, indagandis naturæ secretis operam demus. Quantillum enim est, quod scimus, præ eo, quod latet*; quemadmodum nos erudit in Cap. 1. de Uter. Mulier. Fabr. Svvammerdamius Clarissimus; quædam enim dantur, quæ licet videre & esurire, gustare verò non licet. *Verùm iteratò divagor*,

gor, nec peccatum iteratione molitur, sed iteratam veniam exposcit. (a)

Quartò notat supracitatus Author (D. de Graaf intellige) in loco pariter superiùs indicato, *erroris arguendam esse vulgarem illam opinionem, femellas in coitu fœcundo semen semper retinere; nam cunicula 29. post coitum die dissecta, statim a coitu exceptum masculi semen remiserat, & nihilominus undecim fœtus utero complectebatur; quod in aliis etiam cuniculis nobis sæpiùs observare licuit*, inquit ille. Verùm, contra fundatam adeò & passim receptam opinionem, non tantùm penès vulgum, sed etiam apud primæ classis Scriptores, insurgens, an fide dignatus fuerit, ignoro. Ne tamen unicum taceamus: quis docet ipsum D. de Graaf, materiam a cuniculis remissam fuisse exceptum masculi semen? Ipse enim idem est, qui, lacunis in vaginæ & meatus urinarii orificiis collocatis & meatibus in uteri collo porisque in vagina notatis, asserit, tempore coitus a Mulieribus materiam exprimi, quæ non est semen; cur non etiam a cuniculis? Quare, concludere licet, quòd D. de Graaf, dum alios monet, seipsum deceperit & materiam illam (aliàs semini haud multùm absimilem) pro semine masculi sumpserit: de qua re fusiùs in præteritis. *Error enim errorem ingenerat: atque sic in dies gliscit error, qui patrocinium parit errantibus tantum, ut pauci suos errores emendent*, juxtà Clariss. Drelincurtii sententiam in Præfat. Meditation. Elenctic. supèr humani fetus umbilico, qui porrò de quibusdam pergit: *Meliora vident, deteriora sequuntur. Malunt quippe cum Neotericis errare, quàm sapere cum Antiquis. More quidem Majorum ambiunt honorari; sed more Majorum sapere detrectant.*

Solertissimus Nicolaus Steno, ut ad secundam Syrtidem redeamus, in suis observat. Anatom. circà ova Viviparorum, nos pariter monet & ità monet de immutatione testium, ut non foret dubium, quin ova reipsa ad generationem præberent, quando de cæteris, quæ non sunt pauca, ambigere non

(a) *Drelincurt. lucubrat. de fœm. ov. num. 56.*

non daretur. In Utero enim Vaccæ, *coctis testiculis*, inquit, *examinavi ova, quæ plura uni pauciora alteri erant, omnia albuminis more concreta. Ubi ova pauciora reperiebantur multæ particulæ aderant vivido rubore lucentes & substantia quædam, sic satis magna flavescens per cujus medium usque ad superficiem testiculi filamentum instar vasis excretorii ferebatur, in cujus extremo apice punctum foraminis instar, conspiciebatur.* Et *in Asinæ testiculo cocto, quæ profundius delitescebant ova, albuminis cocti colorem, consistentiam & saporem acquirebant, nisi quòd levis acrimonia simul perciperetur. Reliqua tubæ proxima ova, quæ veluti nuda in superficie extabant, fluida manebant &c. In vicinia ovorum superficialium (si ità appellare licet quæ in superficie quasi extabant) erant certæ appendiculæ non absimiles calicibus ovorum in gallinis post delapsa ova in se contractis &c.* Præterea *in Damis quater in testiculorum ova inquisivi. Prima junior erat, nec prægnans ubi plurima ova albicantia humore transparenti plena erant. Secunda prægnans quidem erat, sed nullum fœtus principium extabat, tumentibus duntaxat interioribus partibus uteri: hujus alter testiculus insignis magnitudinis ovum continebat, pars testiculi glandulosa substantia constare videbatur. Tertia senior fœtum integrè formatum gestebat, licèt chorion utero non nisi quam levissimè adhæreret, ova testiculorum minora hic quàm in secunda. In quarta utrumque uteri cornu humorem albugineum includebat, qui coctus albuminis instar induruit, quomodo testiculorum ova coctione indurescebant simul & albicabant: Erant in iisdem testiculis quædam cavitates omni humore vacuæ, aliæ humore cornu adinstar diaphano repletæ. Et hìc substantia alba parenchymatodes conspicua erat.*

Quid tribuendum concrescentiæ vesicularum pro stabiliendis ovis non absimili concrescentiæ albuminis, & quid colori & sapori, vidimus satis in Cap. 1. ubi de hac re appositè. Immutationi testium tali, diximus multùm adeò tribuendum, ut non foret dubium, quin ova certò præberent, nisi obstarent cætera quædam. Sed profectò, obstant cætera, obstat etiam hoc unum, de quo sanè intrat dubium, ità, ut

certò ova præbere testes non sit statuendum ; & id mox patebit, ubi observationibus hujusmodi immutationum respondebimus.

Interea erit ad rem, opinionem adducere Sbaragli nostri præclari, quam propalat in 1. Scepsi de vivip. generat., in quo loco sic fatur : *Eadem animalia vivipara multipara* (proportione servata convertatur sermo ad quæcunque alia haud multipara) *examinata fovent suspicionem meam, quia deberent maximam in suis testibus, seu ovariis mutationem patefacere post conceptionem, propter maximam ovorum copiam, quæ eodem, vel brevi tempore a suppositis ovariis excluduntur, & per eadem moventur, & ità conspicua deberet esse prædicta mutatio, sive alveoli ovorum vacui, sive plura foramina, sive corpora fibrosa expendantur, ut neminem deberet fugere, etiam in re anatomica mediocriter versatum, cùm è contra viri peritissimi citra ullam variationem testes inspexerint.* Adducit observationes factas ab Harveo in talpis & muribus majoribus circà idem propositum ; affert deinde Peyeri castigationem *de Ruminatione*, qui aliter, ac Harveus, sentit; postea, *in hoc bivio*, sequitur, *ob reverentiam Authorum, quò mihi sit vergendum, nunc non determino; deducant alii ex meis dubitationibus, solummodo tangam agi de parte omnibus nota, & ad eundem finem, scilicet ad indagandam mutationem post coitum, eodem tempore explorata, & nihilominus tantopere inter se differre; porrò in hisce controversiis, quæ factum respiciunt, authoritates vilescunt, & quæ vidi adjungam, immutantur testes aliqualiter, quia universum corpus immutatur, sed non illa immutatione, quæ suprà adducta est, & quæ esset necessaria, præcipuè in multiparis, si ex testibus tot ova egrederentur, quot fetus ab iisdem concipiuntur; id pro veritate testari possum, quia in felibus, & vaccis recens prægnantibus testes examinavi, & non potui omne id, quod prædicant adversarii, ratum facere.* Ità Author candidus.

Caput tertium Tract. 5. Supplem. Anat. Clariss. Philippi Verheyen qui legerit, inveniet in mactatis bobus, cuniculis & ovibus corpus illud glandulosum non reperisse semper

per

per in fęminarum teſtibus Authorem iſtum, quod poſt ovum expulſum D. de Graaf ſe obſervaſſe teſtatur; neque ſemper globulorum numerum fętuum numero reſpondiſſe. Maximam partem illius cogimur hìc tranſcribere, utpote quæ nimis faciat ad rhombum; profectò erit moleſta Lectori hujuſmodi digreſſio; ſed Lectori ſtudioſo minimè, quia ſatìs conſcius de Senecæ diſciplina, ubi fatur: *Nunquam nimis dicitur, quod nunquam ſatis diſcitur*. Et ſanè ubi agitur de re non parvi momenti, plerùmque nimia feſtinatio periculum trahit, quoniam ad indagandam Veritatem non currendum, ſed lento pede incedendum eſt, in iiſque omnibus ſiſtendum, atque cunctis & ſingulis iis utendum, quæ ad eandem perducere queunt, dum ſatagunt rem, qui rem aggrediuntur.

Cùm Anno 1679. in hac alma Univerſitate primùm ponerem Medicinæ tyrocinium, incipiunt verba Profeſſoris Lovanienſis, *atque obſervationes D. de Graaf vidiſſem a Veterum placitis recedere quàm longiſſimè; inceſſit cupido ex iis ſaltèm aliqua propriis intuendi oculis. Nihil autem videbatur obſervatu facilius ipſis globulis ſeu folliculis glanduloſis poſt ovorum expulſionem in corpore teſticulorum ſuperſtitibus, & juxtà obſervationes D. de Graaf, etiam dum fętus grandeſcunt, valdè conſpicuis. Exiſtimabam quoque certum fore indicium, quòd ova a teſtibus ad uterum eſſent delata, ſi dicti folliculi numero convenirent cum fętibus in utero exiſtentibus. Haſce meas cogitationes aperui Cl. D. Peeters Medicinæ Doctori & Profeſſori Primario, tunc temporis profeſſori meo, jam verò Collegæ plurimùm colendo, qui eas approbavit, animoſque exequendi addidit: imò rogatus ut ſaltèm prima vice mihi adeſſet, atque inexperto, ſi opus, ferret auxilium, facilè conſenſit. Habita igitur cuniculorum fęmella fętus jam exteriùs obſervabiles geſtante, ne nos falleret præjudicium, convenimus ut dum ego fęmellæ aperirem abdomen, ac deinde contemplarer teſticulos; ipſe uterum obtegeret, atque ità abſconderet meis oculis, ut numerum fętuum non cognoſcerem antequam numerum globulorum enunciaſſem: quod in una latere ſucceſſit feliciſſimè; ſed in altero erat nu-*

numerus fetuum numero globulorum inferior uno alterove (ea tunc non annotavi) sed judicavimus id nihil derogare observationibus, ac systemati de Graaf, facilèque unum alterumve ovum iri deperditum, quandoquidem varii vario gestationis tempore fiant abortus ; adeòque judicabamus nobis benè cessisse experimentum. O vis satìs magna præoccupationis satìs intensæ ! o principium sanè oppugnantium observationum ! Et hoc modo benè cessit experimentum? Et quid erit cùm malè cesserit? Quid valent refugia, quid prætextus, dum in unica observatione, quæ non contingit ex voto, sic se habent? Credendum ne, alias ex voto succedere, quæ haud notatæ eunt; & hanc unam solamque, quæ notatur, cassam esse, indèque culpandos abortus? Simulat certè D. Verheyen pudorem per illa verba *ea tunc non annotavi*, sed non est putandum in negotio adeò grandi non annotasse; ità ut excusatio sit partus præoccupationis, non veritatis.

Procuravi mihi deinde, habet porrò, *frequenter uteros vaccinos modò breviori, modò longiori tempore imprægnatos; semperque reperi in altero teste insignem globulum glandulosum colore ex rubro flavescente: ut proinde non ampliùs dubitarem, quin illud, quod notabili tempore à coitu reperitur in utero oviforme, è testiculis sit expulsum. At perturbavit hanc meam securitatem similis globulus inventus in testiculo juvenculæ, cujus in utero reperiebam prorsùs nihil, quamque nunquam fuisse tauro commissam sanctè asserebant educatores. Attamèn cùm nihil simile in aliarum juvencularum testibus offenderem, rem diligentiùs pensitans, tandem judicavi propter unicum talem eventum in dubium non esse vocanda illa, quæ constanti observatione erant confirmata: mihi facilè potuisse imponi ab illis, qui noverant desiderium meum habendi uterum bovis juvenculæ a tauri consortio alienæ, simulantibus se mihi satisfacere, vel etiam ipsismet deceptis, tauro cum juvencula clanculùm congresso, ipsoque deinde ovo casu foràs expulso. Quin imò haudquaquam apparet a ratione alienum ovum quandoque expelli è testibus sinè auxilio seminis masculini; nempe per validum coeundi desiderium, dum bruta femellæ luxuriant, indèque in testiculis*

cre-

crescere globulum, pariter ac fit dum expellitur ovum spiritu genitali a mare fœcundatum: quod meliùs intelligetur, ubi actum fuerit de modo ac virtute, quibus ovum illud expellitur è testibus, &c. Sollers quidem D. Verheyen, cui prætextus non desunt!

Hìc autem notanda sunt plura; & primò, quòd dicatur, propter unicum sinistrum eventum non esse vocanda in dubium cætera constanti observatione sancita. Et ego sanè statuo, appositè propter illum, esse porrò de cæteris dubitandum, quando constet de statu, qui non sit præter naturam. Attendat, quæso, D. Verheyen: Si hydatides essent conspicuæ in testibus omnium Vivipararum, certò eæ dicerentur ova, quia non constat etiamnum de diversitate inter hæc & illas, & quia essent in omnibus, nempe judicarentur secundùm naturam; (loquor modò cum diligentioribus; vidimus enim, minùs peritos posse similiter adhuc decipi & fortasse aliquando cæteros.) Dantur sanè hujus census vesiculæ in eodem loco frequentissimè, sed quia non dantur semper, ideo non reputantur ova. Eodem pacto, occurrit globulosa substantia in effętis vel pręgnantibus vaccis, quæ sanè crederetur talis, qualis creditur; sed quia reperitur etiam in intactis ejusdem speciei juvenculis, non debet talis censeri. Notandum secundò, quòd callida refugia, quibus culpatur simulatio educatorum vel clandestinus tauri congressus, vigerent tunc, quando ovum fuisset in utero repertum; & sanè verum ovum, non quid simile; quo deficiente, deficit conjectura quęvis. Et quid roborandum dubio dubium, dum porrò ambigitur de ovo casu foràs expulso? Erit ne fundata conjectio, dum adeò infirmis fulcitur talis? Concedam sanè, id posse contingere in hypothesi; sed id contigisse, vereor: & si id; cur non dicendum satiùs, testes mutatos propter seminis in congressu vel in libidine jacturam ac propter novi spermatis reparationem, dum minùs simulandi caussa ac conjecturaliter loquendi præbetur? Et si in unica juvencula talis immutatio inventa; cur non & in aliis haud animadversis vel de industria haud relatis, ne fortiùs intra-

ret dubium? Opponeret in eis ſtatum præter naturam, eundem ſtatum opponerem & ego in prægnantibus vel effętis. Notandum tertiò, majus refugium eſſe, aſſerere, globulum in teſticulis juvencularum excreſcere, dum ovum ſinè maris auxilio expellitur per coeundi validum deſiderium, quod idem eſt, ac ovum ſubventaneum; quoniam imprimìs nondum patet ſatìs talis excretio ovi fatui in Viviparis; porrò non adſunt cauſæ ſatìs potentes ad producendum mechaniſmum in teſtibus, quem volunt produci; eſt enim levis cauſa ad tale opus validum, quod ſupponitur, deſiderium; deinde, ſi hoc fieret, non eſſet neceſſarius mas ad generationem, ut vidimus aliàs, quia D. Verheyen defenſor eſt integri automatis animalis in ovo, etiam antè coitum. Sed ſectemur verba & obſervationes ipſius, nam uſque adhuc nondum oppugnamur.

Nactus deinde (*ſcilicet dum alebam familiam*) ille ſic pergit, *meliorem commoditatem, plures alias inſtitui experientias: imprimìs in cuniculis, quæ mihi pro votis non undique ſucceſſerunt: quaſdam enim aperui fęmellas aliquot à coitu horis, in quarum neque in utero, neque in teſtibus ullam vidi mutationem; fortaſſis quia coitus fuerat irritus; ut ſæpè obſervamus in aliorum animalium ſpeciebus, & ſæpiſſimè in noſtris mulieribus. Suſpicabar interim eas nequidem coiviſſe; quia adverti cuniculorum fęmellas eſſe tardas ad admittendum maſculum; ſic ut ipſemet congreſſum obſervare nequiverim; & alii, quos ad eum obſervandum conſtitueram, fortaſſis ob moram tædio affecti mihi non fecerint fidelem relationem.* Huic paragrapho nihil eſt, quod opponamus; quia nihil, quod moveat.

Injeci igitur animum in boum genus, quorum fęmellæ certis temporibus luxuriantes marem facilè admittunt; cùmque ferè æquali tempore ac noſtræ mulieres utero gerant, quæcunque circà earundem generationem fuerint obſervata, humani fętus productioni tutiùs applicantur. Procuravi igitur mihi villulam ruralem, & aliquas ſucceſſivè boves juvenculas quartum agentes ætatis annum. Cùm verò illæ non acquirantur niſi notabili pretio, & macri mactati carnes parùm valeant, ne magnum fa-

mi-

miliæ meæ inferrem damnum, eas tunc demum tauro commissas volui, cùm impinguatæ, adeòque mactationi idoneæ, luxuriarent. Verùm neque hìc eventus expectationi satisfecit: nihil quippe in una & altera diverso anni tempore una alterave post coitum die mactatis observare potui, sive uterum, sive testiculos tubasque Fallopianas inspiciendo. Cùm igitur prævidere plures mihi instare labores, multaque, ut quam optabam consequerer certitudinem, ejusmodi animalia, fore comparanda: & interea suspicarer pinguedinem fuisse in causa cur minùs juvenculas reperissem impragnatas, obtusa scilicet per dictam pinguedinem uteri sensibilitate: cùmque ob rationem suprà dictam experimenta in macilentis bobus forent familiæ meæ onerosa; placuit harum loco assumere Oves; tum quia longè minoris veneunt, tum quia illarum caro ex natura tenerior minùs quàm bovina requirit impinguationem ut comestibilis sit. Interea unicam, quæ mihi supererat, bovem juvenculam impinguatam, dum luxuriabat, tauro committi curavi, adhibita speciali cura ut de coitu peracto forem certus: compreßam jussi duci domum meam in urbe, lento gradu ne semen excideret; mactata fuit sexdecim horis à congressu. Nil hìc notandum, si demas exquisitam Authoris solertiam.

Osculum uteri internum[tradit D. Verheyen partium hujus fęminæ Uteri descriptionem] *quod in ejus speciei fęmellis valdè longum est, notabiliter hiabat in parte exteriori qua vaginam respiciebat, versùs uterum erat penè omnino clausum. In propria uteri cavitate inveniebam notabilem quantitatem seminis, nempe humorem illi, quem aliàs ex tauri vesiculis seminalibus expresseram, ad oculum planè similem. Placentulæ adeò exactè apparebant, ut mihi non fuisset difficilè exactum observare earum numerum: sunt enim in iis bestiis placentulæ multæ, eæque duplices; aliæ se tenentes ex parte chorii, aliæ ex parte uteri, quæ suis fossulis priorum eminentias excipiunt. Undè patet dictarum placentularum delineamenta antè coitum extitisse, atque cum utero generata esse; quamvis antè non ità observabiles, ut mihi constat ex inspectione illarum, quæ nunquam coiverant: Utrùm verò tunc temporis forent magis conspicuæ quia*

bestia

bestia coiverat, vel potiùs ob prægressam luxuriam, scire non potui: sed eidem causæ attribui quòd uteri interna superficies & testiculi multùm rubescerent, majori sanguinis abundantia ob majorem massæ fermentationem, vel dictarum partium irritationem eò determinata. Hæc eadem sanè generalis esse potest causa immutationis Uteri & Testium; sed placet, ex particulari atque diversa illius & horum alterationem magìs deducere & cum potiori verisimilitudine. Testiculos siquidem multùm rubere post habitum coitum tunc concipitur, quando exinaniti semine suo, in coitu effuso, aliam formam atque colorem diversum præseferunt; quemadmodum refertum sanie tuberculum elatum atque flavescens conspicitur; ubi, si fuerit arte vel natura suppuratum, rubet & deprimitur. Uteri porrò interna superficies, dum, in hypothesi nostra, ea est, quæ præbet generationi materiam, certè debet alterari, utpote quæ ad munia sua obeunda disponatur, ut clarè demonstrant placentulæ sic satìs conspicuæ, indicium de jam suscepto opere.

In altero testiculo, prosequimur nempe ejusdem juvenculæ inspectionem, *eminebat exigua papilla glandulosa, ferè qualem observavit D. de Graaf; sed nullum in ejus medium potui videre foramen; neque D. de Graaf illud a se inventum asserit nisi post ovi expulsionem: dubito an alibi dicat etiam paulò antè expulsionem; neque operæ pretium judico illud jam laboriosè inquirere. In altero testiculo offendi duo ova cæteris majora; sed hoc etiam observavi in illis, quæ nunquam cum mare fuerant congressæ.* Designata papilla nos minimè movet, quia testium substantiam haud inficiamur substantia quavis posse componi vel etiam præter naturam, quæ licèt antè coitum sit minùs patens, fit porrò post ipsum, rationibus sæpè repetitis recurrentibus. Erat profectò ad majorem claritatem opinionis adversæ videndum in ejus medio foramen, licèt nondum fuerit expulsum ovum, quia revera D. de Graaf etiam antè ipsius exitum inveniri & conspici posse fatetur; sed ipsius porrò calliditas supplet, quia præcipitem adeò docet in eo occasionem, ut non absque causa dicat D. Verheyen, non judi-

judicare pretium operæ illud jam laboriosè inquirere. Si igitur de ipsius indagine, quæ potior est omnibus Antæorum argumentis, nolunt laborare illi, qui rem ad unguem & ad ravim usque discutiunt, quòd sit nimis molesta; quid erit concludendum, nisi de causæ Antagonistarum infirmitate judicium, dum deficit quidquid necessariò ad propitiationem ipsius expetitur? Minùs nos movent ova in altero testiculo bina ceteris majora; quia in eo non convenimus, quòd sint ova: si enim etiam in intactis aliquando ea sic observavit D. Verheyen, quid erit, quod adaucta in istis promoverit? Optamus quidem, ut deinceps, si tamen adhuc quis præoccupatus insistere nitatur, cautiùs, quàm in preterito actum, distinguantur ova supposita a quocunque alio corpore simili & ab hydatidibus, quia malumus parciùs in ea re doceri, quàm hosce *ovorum* terminos sepiùs percipere, eosque etiam, quæ talia non sunt, corporibus inditos. Sed hoc opus, hic labor Adversariorum, dum orbe perenniter circulante confunduntur hujusmodi corpora, quæ aliàs distinguere student ad invicem, sed quæ, ut vidimus in 1. Capite, distingui unquam nequeunt iis signis, quæ tradunt. Sed prosequamur præhabitas observationes, ex quibus

Constat, ità D. Verheyen, *semen tauri intrare uterum femellæ: neque videtur cur idem non fieret in nostris feminis; præcipuè cùm bruta ista videantur habere claustrum uterinum multò firmius. Ex eo autem quòd alii passim nihil in utero post coitum repererint, neque ego quidquam in aliarum utero; minimè sequitur semen ab illo non fuisse receptum, cùm varias ob causas illud præternaturaliter excidere potuerit:* In eo convenit Author cum placitis nostris; nisi, quòd ubi dicitur, semen ob varias causas præternaturaliter excidere posse, convenienter & satiùs foret dicendum, ob varias causas naturales occultari posse, de quibus quandoque. Sed jam pergit.

Apparet equidem satis evidens Semen in utero non trahere longam moram; quia ex dictis observationibus constat conceptum non fieri ex illo semine ut materia ex qua; adeòque non appa-

ret quid, separata aura seminali, in utero præstaret. Deinde si diù maneret in utero, saltèm sępiùs fuisset ibidem observatum, cùm rationes cur excideret præter naturam, non debeant ordinariè adesse; imò ob hanc rationem existimo Semen non necessariò intrare Uterum, & fortassis sæpiùs non intrat. Apparet equidem satis evidens Semen in Utero ità manere, ut nunquam ex eo propellatur, ni conceptio frustretur; quia, licèt constet, conceptum ex eo non fieri tanquam materia ex qua, constat, quidem ab eo promoveri tanquam causa sinè qua; adeòque non apparet, cur separetur aura seminalis ab eodem & potiùs ad ovaria supposita feratur, non verò per pudenda regrediatur & aliquando cum eodem semine, siquidem id regredi malunt Adversarii. Deinde si diù maneret in utero, ut manet, cur saltèm sępiùs fuisset ibidem observatum, si rationes, cur maneat & occultetur, semper atque ordinariè adsunt? nempe pori uteri & calor ejusdem; illi valentes illud intrà semet suscipere, hic potens idem dissipare; imò ob hanc rationem existimo, semen adeò necessariè intrare uterum, ut semper intret. *Sed videamus* (sic fatur D. Verheyen pergendo observationes suas) *quid nos docuerit experientia in Ovibus.*

Itaque procuravi mihi Oves fęmellas quinque; tres juvenculas ad concipiendum satis adultas, & duas quæ antè adhuc semel pepererant, utque diverso tempore omnes arieti committerentur mandavi. In prima autem paucis à coitu horis mactata, nihil quod ad rem meam faceret, deprehendere potui, nisi internam uteri superficiem non nihil rubicundiorem: undè judicavi eam non concepisse, sed a sanguine, dum bestiæ luxuriaverat, magis fermentante colorem illum esse obortum, & aliqua ejus vestigia etiam mansisse post mortem. Ego sanè judicassem, eandem concepisse, quandoquidem semina jam internæ uterinæ substantiæ alterationem aggressa erant.

Alteram, quæ decima-septima Augusti circà secundam pomeridianam coiverat, curavi mactare vigesima ejusdem mensis. Illius in utero nihil deprehendi nisi quod, placentularum (antè adhuc pepererat) admodum manifesta forent vestigia, quodque

in

in dextro latere versùs tubam Fallopianam foret quasi vesiculæ ferè magnitudinis seminis milii; non quidem in cavitate, sed quasi post tunicam interiorem; quam vesiculam cum parte dictæ tunicæ exemptam in aqua communi ebullire feci, ut viderem utrùm rederetur similis ovo cocto, sed post cocturam admodum parum reperi, idque haudquaquam induratum: undè judicavi vesiculam illam fuisse incipientem hydatidem. Judicium sanè optimum & utinam semper tale. Sed notandum denuo, mutatam Uteri, in placentulis admodum manifestis, substantiam indicare, in eadem fieri quid apprimè ad generationis opus conducens. Et quid est, quod semper alteretur, cùm coitus non sit irritus?

In testiculo sinistro, sequitur D. Verheyen descriptio, *eminebat exigua papilla valdè rubescens eique insidebat vesicula, quam Ovum existimabam, quamque cùm eximere vellem disrupi: undè effusus est humor limpidissimus.* Hanc pariter ego judicassem hydatidem, quia Ova non continent, vel saltèm continere non debent, humorem hujusmodi; ut ostendimus Cap. 1.

Tertiam mactari curavi die quinto, & quartam die sexto à coitu, in quibus nil singulare observabam circà generationem, magis quàm in præcedente nisi quòd papilla cum proportione foret major: Sed exinde nihil fausti ad hypothesim Adversariorum advehitur; quia sanè non exinde deducitur ovi suppositi potiùs exclusio, quàm aliud quodpiam opificium, de quo alibi; Et quoniam docet D. Svvammerdamius de Uter. Muliebr. fabr. c. 1. quòd *facilè veritati vis fit, ubi alienis potiùs, quàm propriis oculis videmus*: qui autem vident oculis præoccupatis & mente similiter præconcepta opinione stipata, non vident propriis, sed oculis aliorum, ac aliena mente judicant.

Pro altera duarum restantium, quæ erat reliquis pulchrior, instant verba D. Verheyen, *& adhuc semel pepererat, exoravit opilio allegans illam esse optimam nutricem, & alia vice educasse agnum pulchrum & pinguem. Undè cùm sola superesset nolui eam tam citò à coitu occidere, ne fortè in ipsa non*

plus reperirem quàm in præcedentibus. Undè expectavi ad diem undecimum; & tunc inveni Ovum in uteri cavitatem devolutum, in quo equidem nihil nisi humorem limpidum deprehendere potui. Papilla in altero testiculo erat paulò major quàm in præcedentibus. Non potui autem colligere quamdiu Ovum modò in Utero fuißet, nisi quod in præcedente nondum ibidem apparuisset die à coitu sexta. Ad papillam reponimus, ut in præcedentibus. Ad Ovum suppositum inventum in Utero respondemus, quòd, cùm conceptus quilibet fiat oviformis, non ambigimus item asserere, dummodo conceperit Ovis ista, conceptum similem jam inceptum fuisse, qui formam ovi præseferret, non Ovum suum suppositum esset. Respondebunt Antagonistæ, conceptum hujusmodi, per nos cùm fiat mediantibus uteri fibris & vasis elongatis atque complicatis, fuisse observandum a D. Verheyen Uteri parietibus adhærentem, quod non indicatur. Nos dicimus, quòd silentium D. Verheyen circà hanc circumstantiam & valet per eos & valet per nos; quia neque ipsis neque nobis aliquid hujusmodi tribuitur: postea, etiam concessa non adhæsione Corporis hujusmodi parietibus Uteri dum institueretur experimentum, non inferrent, non adhæsisse aliquando & dum prægnans fœmina viveret: Et hoc patebit in Cap. 2. & 3. alterius Partis Tractatus hujusce. Cęterùm, neque vererer, corpus ovatum, de quo fit mentio, asserere hydatidem aut quid analogum, ex propria D. Verheyen observatione: quia, quæso, cur nihil continuisset, nisi humorem limpidum? Et quò abiissent prima fœtus nasciturí stamina? Et cur non observata? Eja, apagete, viri spectatæ famæ, dum nobis hujusmodi subtilitatibus imponere studetis. Neque dicatis, illa degere in limpido humore illo; quia orietur error pejor priore: quis enim sibi finget, vascula, fibras, nervos &c. quæ tamen sunt corpora solida, aut saltèm mollia, & quæ, licèt subtilissima, quia tamen sunt composita, intùs cava, extensaque, non erunt rigorosè talia, delitescere in corpore limpido, fluido, homogeneo, quod armatis oculis nullam hujus census particulam, ne minimam quidem, exhibet? Et quid erit porrò de automa-

mate illo tantopere celebrato, quod certè credere est majus quavis particula minima?

Fuerunt autem hæ meæ observationes, concludit postea Lovaniensis Professor, *conformes observationibus D. de Graaf excepto quòd non accesserit felicitas reperiendi ova in tuba Fallopiana, hujusque extremitatem testiculo instar infundibuli applicatam; quod ultimum, licèt superiùs non relatum, scribit ille se reperisse in duabus cuniculorum femellis, in altera viginti-septem, in altera septuaginta-duabus horis à coitu. Non memini quoque me vidisse aperturam, quò è testiculis egrederetur Ovum; sed tempus, quod dicit de Graaf opportunum, nactus non sum: neque adhibui microscopium, nisi ordinaria mea perspicilia pro inspectione uteri bovini, & ovini, oculis meis præ immatura senectute caligantibus.* Et hoc pacto dicuntur conformes, quando hæc omnia, ultimum quorum est omnium potius, desiderantur? Dies sanè hoc pacto diem docet; sed res non accendunt lumina rebus. Et quemadmodum Omnia Mundi dicuntur plena Jove; ità omnia hujusmodi queunt dici sinè sale.

Clariss. Ant. a Leuvvenhoeck scribit, sibi dictum esse a quodam Medicine Doctore, *in cujus ædibus & præsentia D. de Graaf multorum cuniculorum Anatomiam instituerat*, ea, quæ sequuntur: *Hic mihi narrabat*, inquit D. a Leuvvenhoeck, *quando dictus D. de Graaf cuniculos aperiebat, quos statim post coitum in præsentia illius necaverat, D. illum de Graaf statim firmam componere conclusionem quot catulos cuniculus produxisset, si in vivis mansisset, & hoc nullam aliam ob rationem, quàm ob eam, quam in corporibus ovariis dictis invenire sibi imaginabatur: quot enim rubras maculas, sive punctulos, in sic dictis ovariis numerare quibat, tot catulos, statuebat, producere cuniculos: quot enim rubros conspiciebat punctulos, tot ova judicabat ab extremitate tubæ Matricis in Matricem ipsam ab ovariis esse exsucta. At dictus ille D. de Graaf Matricem istorum cuniculorum perquirens, nunquam in eadem exsucta ova indicare quivit, etsi demonstrandi ergò microscopio utebatur.*

Hæc

Hoc esset sanè magni habendum negotium, nisi respondere ad id studeret D. Verheyen in cap. 7. Tract. 5. Supplem. Anat. inquiens: *Certè Doctor ille haudquaquam cepit mentem D. de Graaf, a qua longissimè abfuit, ova, cùm talem composuisset conclusionem, quærere in utero cuniculi, quem statim post coitum necaverat: quod etiam indicat evidenter D. a Leuvvenhoeck, quia præcedentibus verbis statim adjungit sequentia.* Dictus ille D. Doctor mihi quoque referebat D. Doctorem de Graaf in ea esse opinione quarto demum post cuniculorum coitum die (septuaginta duabus horis à coitu scribit D. de Graaf) exsucta ova prodire. *Non est igitur verisimile aliud dixiße Dominum de Graaf nisi quòd tot ova in utero, si animal supervixißet, fuissent fora, quot maculas rubras deprehendebat in ovario, quamvis sciret dicta ova tunc nondum existere in utero propriè dicto. Neque ullibi, quod sciam, D. de Graaf ova è testibus exugi docuit.* Responderet egregiè D. Verheyen, nisi parùm distaret in negotio, de quo est quæstio, a mente Doctoris illius & nisi fermè diceret ea, quæ dicit ipse, licèt eum redarguere intendat & mentem D. de Graaf opinioni suæ adaptare: In diversis sanè temporibus dissentit & in diversis locis; utpote quòd D. Verheyen respiciat tantùm testes & quid futurum fuerit; Doctor autem ille respiciat quoque Uterum & quod fuit in Uterò: Undè non infertur ex tutela, quam suscipit D. Verheyen, D. de Graaf verè non fuisse aliàs similiter deceptum, ut alibi patuit, & ut pariter elusum vidimus in eadem re eundem quoque D. Verheyen, ad prætextus porrò confugentem. Quòd postea nunquam D. de Graaf docuerit, ova, è testibus exugi, quid est, nisi dissensio de nomine facillimè componenda?

Attendimus etiam, D. Augustinum Saraceni in suis Adnotationibus supèr Anatom. corpor. humani ad cap. 21. testari, se quoque in Ove vidisse foramen illud, quod in ovario aperiri prædicant, pro ovi explosione, a quo ovario supposito descenderat nuper ovum; & citat Author alios ami-

eos suos, qui cum eo experti sunt apud Clariss. Vallisnieri. Sed pace tantæ famæ Scriptoris admodum hærendum est, ut credatur, felix illud fortunatumque momentum captasse a D. de Graaf somniatum & nulli, quod sciamus, deinceps concessum. Ex Ephemeridibus Literatorum Italiæ Tom. 22. Artic. 10. id decerpsimus, ubi de ovo postmodum invento nulla fit mentio; quod in supposito casu notandum erat, ut robur adjiceretur observationi. Si tamen illud etiam contigisset ex voto, nempe vesiculam aliquam in utero vel cornibus reperire; non illico ovum illa fuisset statuenda, quia placet nobis ultrò procedere in re ista adeò, ut præter indicata satìs in præcedentibus, animadvertere indamus modò, quòd quælibet vesicula præternaturalis & præcipuè hydatides opificium illud in testibus aggredi queunt & complere, quod ovis suppositis tribuunt largè: Ità, ut qui legerit quæ a Clariss. eodem Vallisnieri notata sunt [a] atque a nobis superiùs copiosè adducta, minorem habeat ansam, de Veritate, quam propalamus & quam aliquando receptam videre desideramus, dubitandi: Quoniam si arte, quam volunt Antagonistæ, ova supposita in intima testium substantia recondita queunt per eosdem excludi ac sui vestigia patentia relinquere in testibus; cur non poterunt cæteræ analogæ in figura vesiculæ, quæ in superficie ut plurimùm extant, arte eadem, labi? Monemus ulteriùs, quòd vesiculæ hujusmodi præternaturales, in superficie testium luxuriantes, dum suppurantur, ostiolum quoddam, quasi vulnus infixum, promovent, è quo contenta effluit materies; quod porrò cicatricis formam induit atque concava vesiculæ suppuratæ vestigia: Et hoc sępiùs contingit, quia in testibus sępiùs accrescunt, juxtà communem confessionem. Ostiolum igitur tale erit foramen inventum; cicatrix papillam inventam præseferret; & vestigia concava calices illi erunt, quos sedes suppositorum ovorum malunt. Liberentur a præjudiciis qui legunt studiosi, deinde rem ità considerent; quia nos, qui D. Sbaragli doctrinam ad-

[a] *Raccolta di varj Trattati &c. citat.*

advertimus (a) ubi habet, quòd *meliùs semper est pro veritate supplicium pati, quàm fidem perdere*, viam hujusmodi suscipimus euntes, non portati.

Juvat ultimò ad syrtidos hujus faciliorem debellationem convertere animum ad ea, quæ D. item Sbaragli, dum viveret, scripsit ad eundem scopum: *Antequam finem imponam huic sceptico opusculo*, sic circà finem 1. Scepsis, *observationes Lietaudi, Ruyschii, Graaf, & potissimùm quando testatur, se ovum vidisse in tubis, Domini a Sancto Mauritio, &c. breviter percurrere oportet. Ex hisce habetur observatas fuisse cicatrices in involucris ovarii, sedes ovorum respondentes numero fœtuum in multiparis, conceptionem testicularem, ova ipsa, ut dictum est, intrà tubas, prout videre est apud prædictos Authores in suis tractatibus, & in Zodiaco Medico-Gallico, quæ ovorum hypothesin sinè dubitatione demonstrare videntur; quid enim aliud requiritur, ut animus sit certus de eadem? Cæterùm mihi concedatur venia, si candidè loquar; nunquam audebo negare tot virorum magni nominis attestationes, & depositiones, quot passim leguntur, nunquam inter monita sublestæ fidei easdem reponam, afferre tamen mihi liceat, & proprias observationes, & id, quod alii Anatomici ovorum pariter defensores scripserunt; in fele quatuor fœtuum plena minoris magnitudinis avellana, nullam vidi sedem ovi enixi, nullam cicatricem, & tubam maximè angustam, sed sectis testiculis ob aquæ effluxum vesicularum cavitatem inspexi, quam, ut pro nidulo ovi accipiatur, præconcepta opinio imponere potest; Graaf de foramine ovarii verba faciens, immediatè antè, & post ovi exclusionem tantùm apparere dixit, & alio tempore frustrà quæri; si remaneret cicatrix, aut plures, ut in multiparis, cùm nunquam deleantur in parte membranosa, inquisitio non esset frustranea, & ipse Graaf rem magni momenti non omisisset; pro veritate istos characteres omni diligentia adhibita, & oculis armatis, & in aprico in variis animalium speciebus factis observationibus nunquam potui detegere, & alii conveniunt asserentes hanc esse unani*

ex

(a) *in append. ad physico-anat. epist. dissert.*

ex difficultatibus, quibus Moderni torquentur. Quæ si ità sint; arma, quibus nobis occurrunt, retorquere satiùs possumus ac in eos recalcitrare.

Tertium scopulum, superandum citissimè, in verbis habemus D. Svvammerdamii, quibus in Cap. 1. de Uter. Muliebr. Fabric. ait: *D. Steno anno 1670. mihi retulit, mulas testiculos quidem habere, sed ovis carere, ut jam facilè sit de causa sterilitatis earundem conjecturam capere.* Ex quibus Antagonistæ realem & necessariam in Viviparis ovi existentiam ad generationem eruere possunt, cùm, quæ ovis carere videntur, haud generent.

Sed respondet D. Svvammerdamio D. de Graaf in sua part. genital. defens. ad Societ. Reg. Anglic. ubi habet: *Puto hìc D. Svvammerdamium non minùs quàm in pluribus aliis deceptum fuisse, & malè D. Stenonis verba intellexisse, aut perversè ea citasse; quandoquidem propria D. Stenonis manu indies demonstrare possim ipsum antè illud tempus ova in mulis observasse.* Et revera observationes circà ova viviparorum D. Stenonis qui noverit, judicabit in gratiam D. de Graaf; siquidem in illis sic de eadem re fatur D. Steno: *Sed & è duabus mulis eductos testiculos examinavi. In prima testes exigui admodum, sed vasis sanguineis copiosis instructi, in iis dissectis nulla ovorum vestigia reperiebantur. Tuba sic satìs longa & in multos anfractus plicata, exterius orificium testiculis proximum patulum satìs erat, interius adeò arctè clausum ut ne quidem aeri in Uterum transitum permitteret, licèt in cornu uteri papilla manifesta esset, quæ in aliis animalibus patens reperitur.* Quid ni fortassis erit in ea organorum conformatione horum animalium sterilitatis causa?

In secunda Mula, sequitur D. Steno, *testiculi magni, ut in Asina, in quorum parte cava præter pauca & exigua ova, O, continebatur in uno ovum hujus magnitudinis* O *liquore flavescente plenum. In altero corpus oblongum ex rubro nigrum, qua fabricam glandulæ conglomeratę simillimum, cujus extremitas versùs partem testiculi gibbam extensa cavitatem in*

se continebat, altera extremitas extrà partem cavam testiculi extabat; totum hoc corpus ab omni parte liberum erat nullis vel vasis vel filamentis testiculo adhærens, uterus interiùs rubens tumescebat, omniaque ejus vasa sanguine turgida erant. Poterit itaque absque miraculo Mula parere, si ovorum in testiculis proventus adfuerit, licèt miraculo non careret, si ex prædicto simul contingeret tum insignis aliquis in rebus politicis eventus, tum Mulæ partus. Sterilitatis autem in illis plures dari poterint rationes, ut ovorum absentia, aut nimia intrà testiculos profunditas, vel materia ovorum conceptui inepta, aliaque plures inter solitas sterilitatis causas numerata. Quòd si sæpiùs in testiculis reperire liceret simile corpus ac in ultima Mula descripsi, in illam suspicionem devenirem dari femellarum genus in quadrupedibus in quarum testiculis ova jam tum placentæ primordiis investiuntur. Sed heu nimiùm sæpiùs hoc non licet. Et si porrò liceret; exinde darentur ova in ovariis jam tum placentæ primordiis investita? Quis te docet, D. Steno, ea esse placentæ primordia, non verò quid aliud? non verò hydatidum appendices? non verò quid præter naturam accretum? Verùm hoc sæpiùs non licet, quod, si liceret, illico suæ hypothesi aptant incautè, in animalibus præcipuè, quæ sterilia passim censentur, & quæ coitum celebrasse tacent, quando non erat tacendum, ut eorundem conjectura valeret. Hoc est, D. Steno non docet, num mula hæc coiverit antè, quod erat docendum, ut placentæ primordiis sic satis conspicuis ova investita putaret: Et porrò hoc modo haberetur conceptio in testibus, non in Utero, quandoquidem in illis aggressum foret generationis opus. Et quid deinde dicendum de ovorum diversitate quoad expositam magnitudinem? Vel nempe dicitur & Ovum fuisse, uti reipsa dicitur, corpus illud sic satis magnum: & hoc pacto nunquam ad Uterum perduceretur, propter arctam tubarum ostioli intimi constitutionem. Vel non dicitur ovum; ac proinde neque erunt ova cætera minora, cùm conveniant in contentis & substantia cum eodem.

Sed, antequam de Mulis ulteriorem discursum instituamus,

mus, quid in suis Scepsibus de Vivipara Generatione afferat D. Sbaragli circà easdem & in eadem re attendere confert; qui in 1. ex Scepsibus, se quoque testatur in Mularum testibus vesiculas, quas ova vocant, invenisse; neque id rarissimum esse fatetur, *& qui secùs senserint*, inquit, *ad sensum eos remitto, nulla enim melior restat mihi probandi ratio, sicut etiam dicere solebat Constantius Varolius, ut patet in Epist. 1. de nerv. opt. ad Hieronymum Mercurialem*; quare non ampliùs esset in Antagonistarum suppositis rarissima Mularum fœcunditas, neque ampliùs prodigiosa illa res, quam scribunt Authores. Itaque ad aliam causam confugiendum erit pro hoc discutiendo negotio, non ampliùs ad suppositam suppositorum ovorum absentiam: quia, si eas vesiculas, quas ova malunt hodierni Anatomici plures, invenerunt DD. Steno & Sbaragli, quos profectò non omnes & singulas Mulas inspexisse credendum est; quid restat, nisi opinandi fortis conjectio, etiam in plurimis easdem degere? Insuper si essent ova: uti pars integrans testiculorum, essent naturaliter partes Mularum; atque ideo, si desiderandæ essent in aliquibus, id foret præter naturam; sed quæ sunt præter naturam, credendum ne longè frequentiùs adstare, quàm quæ sunt secùs, an vice versa? Ideo scilicet pars aliqua vocatur naturalis, quia, nisi semper adsit, integrando totum, rarissimè tamen deficit, & rariùs deficit, quàm raro adsit; sed hæ vesiculæ essent naturales, & sæpiùs longè deficerent, quàm adessent? Et hoc, si dicantur, in pluribus deficere. Si postea aliter; sciant Adversarii, quòd argumentum suum minimè nos torquet ex iis desumptum; *& si qui non cognoverunt in Mulabus ova, vexantur in reddenda causa sterilitatis ipsarum; cùm a Modernis major apparatus ad generationem in ipsis admittatur, quàm ab antiquis* (D. Stenonis enim observationes non solùm ova, sed & placentæ primordia, dum adhuc in testibus sunt, viderunt) *major successivè erit difficultas in illorum, quàm in istorum scholis*, concludit D. Sbaragli: Et sanè, quia isti acquiescebant in defectu cæterarum causarum; illi habent autem causas, quas volunt, neque habent effectus; quia incre-

dibile est, quòd id repertum a D. Stenone, quod tamen naturale deberet dici, loquendo saltèm de ovis sic dictis, non adsit in cæteris haud examinatis vel saltèm in ipsarum aliquibus; & jam posset, ex propria D. Stenonis confessione, *absque miraculo Mula parere, si ovorum in testiculis proventus adfuerit*. Et si dicant, adesse ova, sed sita diverso pacto, vel humore diverso inepto referta, ac sint in cæteris non sterilibus: nos dicemus, esse substantiam testium diversimodè conformatam, quæ separat inidoneum semen.

D. Diemerbroeck. c. 24. l. 1. An. ref. habet pro Antagonistis sequentia: *In quibus verò animalibus materia ovorum fecundorum conceptui, seu formationi inidonea est, illa aut propter defectum ovorum, ut contingit in vetulis, & mulis, aut propter ovorum pravam intemperiem, vel conformationem sterilia sunt*. Verùm penès alteram Scepsim suam respondet D. Sbaragli, sic ajens: *In hoc sermonis progressu quædam non cohærent, & confusa proponuntur, si supponitur materia ovi fecundi, hæc non erit conceptui, seu formationi inidonea; in eadem suppositione sterilitas non aderit ex defectu ovi, secùs explicandum est, quare data materia ovi fecundi non excitetur ovum fecundum, vel infæcundum; sed has, & alias similes instantias omittamus, & animadvertamus omnes Authorem undique falsis suppositis inniti; præcipuè verò constat suppositorum falsitas ex vetulis, & mulabus, in quibus negat vesiculas, seu putativa ova. Stenon in mulabus describit; legantur acta medica Hafniensia, & quæ relata sunt in prima Scepsi, nos sæpè hæc confirmavimus, & vidimus; in vetulis similiter non desunt vesiculæ, non tantùm in specie humana; sed in aliis speciebus viviparorum; in puellis nuper natis observavimus easdem conspicuas, & copiosas, ex quibus observationibus nostra Scepsis vigorem recepit, cùm non sit pro certo affirmandum cæteras partes generationi dicatas in vetulis, & puellis, aut absumi, aut tempore formari, seu explicari, ut sunt mammæ; ova enim putativa statim apparere, & nunquam deficere; in vacca annosa vesiculas majores deprehendimus, quàm in vitula; si istæ observationes aliquid docent, ut revera docent, non possumus non dubitare de ovariis, & ovis in vivipa-*

ris

rio per tubas in uterum delatis. Ex quo rata habentur ea, quæ suprà dicta sunt, & sic sancitum id, quod quondam Hippocrates lib. de fractur. num. 1. *Quod peregrinum est, cum nondum intellexerint, an bonum sit, magis laudant, quàm familiare, quod jam bonum esse sciunt, & alienum magis laudant, quàm probè notum*. Etenim, vel ova supposita excluduntur a mulis, vel non: si primùm; quidquid dicitur de defectu ovorum in testibus, nos refundere possumus in defectum glandularum, vel substantiæ adæquatæ, quæ mularum testes constituat; & hoc pacto æquè benè salvare earundem sterilitatem: si secundùm: vel mulas posse parere dicunt, vel non: si non dicunt; ergo difficultas erit validior contra eos, quia aderunt caussæ, deficiet effectus; si dicunt posse parere; nos quoque dicemus posse, quia adæquata non deerunt requisita organa. Adeò ut omnino a difficultate eadem simus liberi. Ast, jam tempus ad ultimum scopulum properandi gressus & ad eundem superandum conatus nostros exsolvendi.

Non ova tantùm, sed & ipsum fœtum in Tubis fuisse repertum, variis Anatomicorum observationibus, testatur D. de Graaf in cap. 14. de vas. defer. Et authoritati Riolani, anthropog. lib. 2. cap. 35. tres hujus census casus referenti, addit Historiam similem a Benedicto Vassalio notatam (ipse tamen D. Vassalius non audet asserere, fœtum in Tuba extitisse, sed illam concamerationem, in qua fœtus repertus, vocat secundum Uterum: Oldenburgius quidem Clariss. in actis Philosophicis Regiis existimat Tubam Fallopii, utì notat etiam Th. Bartholinus in Anat. reformat. lib. 1. cap. 27. & putant Solertiss. Daniel le Clerc & Jo. Jacob. Mangetus) quibus suadere conatur non esse explicatu difficile, *quomodo fœtus aliquando in Cavitate abdominis inter intestina excrescant; quatenus scilicet Ova jam fœcunda è Testibus extrà Tubarum cavitatem decidant, & a partibus adjacentibus foveantur, & incrementum sumant; donec tandem placentæ beneficio cum illis copulentur, ac ultimam perfectionem nanciscantur*.

Antequam his omnibus satisfaciamus, notare placet, quòd

quòd Authores Clarissimi Bibliothecæ Anat ad calcem Observationis D. Vassalii, in Tom. 1. pag. 464. prim. edition. relatæ, ponunt descriptionem illius ejusdem Casus factam à Fr. Mauriceau, Chirurgo Parisiensi, in suo de Morbis Mulierum Pręgnantium & Puerperarum Tractatu, ad quam mittimus Lectorem, ut sanum ferre possit judicium, num fœtus ille reipsa fuerit ortus in Tuba vel in Uteri herniæ speciè relaxati angulo, utì opinatur & ad oculum ostendit Clariss. Mauriceau supradictus ità, ut omnes historias, quas passim Anatomici referunt de fętus in Tubis formatione, tanquam Argumenta contra nos, solvere, istius Professoris lumine, tali modo possemus, ad hernias Uteri confugiendo, utpote qui non referant exactissimè rem, ac agit D. Mauriceau, quem fortè præjudicium non tenuit, ut tenet passim cunctos. Verùm, quia non desunt nobis solutiones, hac non contenti, textum integrum præstantissimi Papi, Præmonstratoris nostri maximè oculati, afferemus, quem habet ad rem in Sacr. Critic. Tract. 2. Scrut. 3. §. 11. num. 2. ubi sic fatur: *Neque dicant multoties in tubis fallopianis fętus repertos esse, quia vel est fallacia, vel rari monstri genus, quod nullum robur addit Novatorum thesi; & ne procedamus sinè authoritate in redarguenda aliorum opinione, erudit nos Bonetus praeclarissimus inter Recentiores, qui Medit. Septent. Sect. 5. de concept. vera, & falsa obser. prima recitando hujusmodi observationes de fętu humano in tubis fallopianis invento, rationem adducit, semen virile in tubis penetrare potuisse, ibique fęmineo semine commisceri, & vi plastica in fętum erumpere, qui tamen ad lucem nunquam posse pervenire, ostendit: hinc collige primò generationem hanc monstrosam non evenire per descensum ovuli ad tubas, sed ex miscella fęminei seminis, ut ex necessaria hujus objectionis consequentia muliebria ovula excludere dicas. Secundò collige, quòd fæmina nisi habuisset & testes, & semen ad hominis similitudinem ne appetere quidem coitum potuisset, ut in terminis docet Galenus lib. 2. de semine c. 4. Undè cùm illi vigeat coeundi cupiditas fortasse magìs quàm homini, a stimulante semine provenire, censendum est; cùm ad venerem proritare, atque*

in

in actu venereo delectationem parere, solummodo conveniat energeticæ seminis activitati, & nequaquam ovulis, sive alteri lymphatico humori, ut patet ex irrefragabili experientia in animalibus exectis. Et profectò, a præternaturalibus ad naturalia judicare, non esse rem tutam, sed parvi habendam, statuendum. Et revera nulla adest implicantia, qua commista simul semina valeant fibras & vasa Tubarum emollire, elongare ac taliter complicare, ut fœtus formetur; sicuti id in Utero evenire defendimus: & Adversarii ex eo, quòd afferant hujusmodi observationes, non tamen inferunt existentiam suppositorum ovorum; quia restat adhuc illis probandus lapsus ipsorum è testibus, probanda mora in Tubis, probanda essentia talis, quæ quidem in fœtum completum queat abire: Quemadmodum enim debent per eos posse nutriri ad incrementum in iis partibus præter naturam fœtus; ità per nos præter naturam ex fibris & vasis earundem produci.

Eadem ratione explanatas facimus alias hujus census habitas observationes & in Theatro Anatomico Clariss. Mangeti lib. 2. part. 2. cap. 3. abundè conspiciendas: quarum una describitur a Solertissimo Anatomico & Chirurgo Gallo, Domino Bussière, in Epistola Gallica, Actis Philosophicis Anglicanis, mense Januario, anni 1694. inserta, quæque latinè traducta est a Præclarissimis Collectoribus Actorum Lipsiensium: alteram refert Clariss. D. Littre Illustrissimæ Academiæ Scientiarum Regiæ Parisiensis Dignissimus Socius, quæ peti potest ex Commentariis, Gallicè [*Memoires*] Academiæ prædictæ: Alteram tradit Accuratissimus Anatomicus D. du Verney, eam in præmemoratis Commentariis referens: & exhibet aliam Clariss. Abrahamus Cyprianus, M. D. ac Anatomiæ & Chirurgiæ in Academia Franequerana Professor, qui in Epistola sua ad Insignissimum Thomam Millington, Equitem Auratum, Medicum Regium Ordinarium & Collegii Medicorum Londinensium Præsidem supèr hacce observatione, fatetur se, matre indè superstite, eduxisse è Tuba fœtum illic efformatum.

Fœ-

Fetus formationes in Tubis Parisiis atque Londini contigisse, narrat item Drelincurtius Egregius in suis Perioch. de Conceptu Conceptus, perioch. 22. quas sanè credere est ex superiùs mox relatis atque a Studiosissimo Mangeti collectis; & quarum causam in ead. perioch. admittit, quòd scilicet *seminis masculini virtus generosior impetum quandoque faciat in Uteri prurientis ostia lateralia & sese in Oviductus evehat, Ovumque inibi præoccupet, nec in Uteri fundum prolabi permittat, sed obvium illud media in via, in Oviductu scilicet, prole imprægnet sibi haud minùs quàm matri perniciosa*. Quæ quidem Doctrina optimè saperet, quando ovi suppositi existentia, lapsus atque essentia materialis, quæ sit veri ovi, possent probari; quod cùm restet adhuc Antagonistis; cur non poterit eodem pacto seminis masculi generosior virtus per nosmetipsos eundem impetum facere, & cur non per convulsiones ac vellicationes partium in Tubam semen idem rapi, ibique occurrenti semini fœmineo immisceri, atque opus, quod commista prębent in Utero, ibidem ordiri? Qui novit Tubarum substantiam, minùs hæret ad credendum, cùm neque in eis vasa desint cujuscunque generis, quę pati possint sui emollitionem, elongationem atque texturam, de quibus in Utero in sequentibus altera parte, ad fœtum formandum requisitas: Tubarum namque Fallopii membranam mediam carnosam esse, cęteras binas sicut eas Uteri, refert Clariss. Vieussens in §. 19. Dissert. Anat. de Structura & Usu Uter. & placent. quibus sanè tribuit cujusvis generis vasa ac fibras; undè nil mirum, si in ipsis fuerit aliquando promotus atque etiam adauctus conceptus. In qua re conveniens nobiscum D. L'Amy in sua Dissert. gallicè conscripta ac toties indicata asserit, quòd fœtuum in tubis formatio, quam citant, ut opinionem de ovis viviparis tueantur, nil commune habet cum ipsorum hypothesi; siquidem faciliùs secundùm alios dici potest, semina utriusque sexus dilatatas tubas subivisse extrà Naturæ ordinem, ut ipsi volunt, per accidens prętensa ova ibi substitisse & ad uterum non fuisse delata. „Sed hasce historias, inquit, dum secundùm proprium syste-

„ma

„ma explicant, id, quod in quæstione est, supponunt; at-
„que hoc modo, ne minimum quidem veritatis specimen ip-
„sorum ac suæ opinioni tribuunt. „ Et adhuc minùs tribuunt, ubi advertimus, Clariss. Danielem Tauvry in cap. 12. agente de semine feminarum part. 1. Anat. novæ ratiociniis illustratæ sequentia disserere: *Postellus observationem quandam publico communicavit &c. ait enim se vidisse in femina quadam admodum lasciva testiculos & tubas semine repletas. At enim verò isthæc observatio æquè probare potest, quòd tubæ semen generent, aut quòd semen virile accipiant ad certam ei modificationem imprimendam: quæ quidem ultima opinio imprimis magnam habet speciem, quoniam sæpiùs infantes perfectè formati in tubis reperti sunt.* Qui perinde negant, id fuisse semen muliebre conspicuum, tamen concedunt, virile ad tubas posse rapi, quòd tubaria conceptio faveat. Si ideo favet, quòd tubæ semen idem virile accipiant ad modificandum, poterit igitur quoque per nos favere, quòd tubæ eædem a semine recepto ad conceptum texendum modificentur: Namque autem tum substantiam satìs aptam habent, tum semen virile quoque illuc ad plasmandum potest appellere.

In suis item Adversariis de conceptione citatus Clariss. Drelincurtius de eadem re ità: *Virile semen in Tubas assurgere & ovulum quandoque inibi fecundare, nusquam reclamo; sed tunc embryonem in tubis procreari contendo. At istud profectò usque adeò insolens est, ut muliebrium Ovorum hostis Diemerbroeckius* (erat enim aliquando) *id eventi reponat inter* insomnia Apocrypha. Sed, pace tanti nominis Authoris, & si credendum Adnotationibus Scriptorum, id neutiquam insolens esse deberet, sed profectò satìs frequens; quia nos docens constitutionem Tubarum Uteri Muliebris D. Verheyen in lib. 1. suæ Anat. corp. hum. Tract. 2. cap. 27. asserit, quòd per tubum orificio tubæ versùs testes vergenti immissum facilè infletur Uterus; *quanquam* (hæc nota Lector) *nonnunquam mucus in angustiori parte concretus transitum*

flatus impediat. Quod cùm ità ſit, impedietur etiam, vel ſaltèm ſupprimetur, ovi iter in uterum; & cùm etiam ex D. Lyſerio de adminiſtration. anat. lib. 1. cap. 12. habeamus, quòd humor viſcoſus illi, qui in teſtibus continetur, parùm abſimilis, in tubis prædictis aſſervatur, quod alii quoque confirmant, facilè erit, non inſolens, ovum ſuppoſitum ibidem ſiſti; atque a deſcenſu in Uterum impediri: Et hoc pacto, nequaquam rariſſimè, ſed ſæpiſſimè fętus in tubis gignerentur. Probat equidem D. Lyſerius exiſtentiam per nos fęminei ſeminis, dum in teſtibus talem glutinoſum, qui in tubas deducatur, admittit humorem.

E' contrario, ſi D. Harvei doctrina attendatur, quam habet in exerc. 65. de gen. an. nunquam in tubis hujuſmodi conceptio per ova haberetur; ſed imò neque in cornibus eorum, quæ plures fętus unà gerunt, animalium. *Cornua iſta* (loquitur de cervis & damis, quæ tamen in cornibus geſtant) *instar lumbricorum terreſtrium, ſeſe moventia ſæpiùs conſpexi, ſicut cuilibet licet, recenter occiſo animali, apertoque confeſtim abdomine, inteſtina ſeſe undoſo motu contorquentia clarè cernere: quo (tanquam circumdato annulo ſtrictiore, & depreſſo: aut digitorum opera, conſtrictio fieret) chylum & excrementa ad inferiora promovent*. Hinc patet, quòd ſicuti excrementorum expulſionem motu hujuſmodi undoſo inteſtina promovent; ità & cornua in his animalibus impedirent motu eodem, quin ova ſuppoſita in iis ſiſterentur, ex quibus per Antagoniſtas fętus reſultant; ſed vel in Uterum, vel foràs propellerentur, & ſic generatio impediretur. Quem motum ratum habentes ex Obſervationibus Anat. circà ova Viviparorum D. Stenonis, fortiùs dubitandi datur nobis anſa; etenim de Utero Cuniculi viventis inquit: *Vidi Uteri motum; quo ſe diſtendebat, contrahebat, longior fiebat, etiamſi mihi fueram viſus impediviſſe ſanguinis in illas partes influxum per ligaturam aortæ circà ſpinæ medium; vidi etiam moveri cornua, ſed maximè mirabar prope veſicam fibras ad ſenſum manifeſtè moveri, quæ nec cornuum erant, nec uteri, ſed velut quadam ligamenta*. Liquet nempe, partes haſce eſſe ſemper in tali

pe-

perenni motu, expulsivo satiùs, ex quo, si essent ova supposita, quæ forent generationis exordia, facilè satis frustraretur conceptio; siquidem agens in corpora lubrica motus, ea propelleret quà data via. Moventur porrò eodem motu & tubę; igitur, & in eis ovum suppositum immorari aliquando, dubium. Sint tamen ea, quæ tradunt Scriptores solertissimi, haud imus inficias; dum motui hujusmodi resistere suo modo conciperemus humorem viscosum paulò antè expositum, quando certior daretur ova prætensa admittendi ratio. Ac proinde iisdem satisfacere volumus ea, quæ superiùs ad rem habita sunt; quibus ultrò calculum suum apponit D. Drelincurtius, quum in suis Lucubrationibus de fęminar. ovis, *humanos equidem fętus*, ait, *in tubis quandoque concrevisse & adolevisse fatemur; sed singulos illos ab hominum luce penitùs arcemus*: quare colligere est, talem conceptionem esse præter naturæ leges, nil conducentem ad statum naturalem; & multò magis, quia & affabrè solvitur juxtà aliorum Philosophorum placita, qui nunquam ovi somnia somniarunt in Viviparis.

D. Harveus, qui tamen in exercit 65., dum refert Riolani historias, in tubis muliebribus existentem fœtum propriis oculis se quoque conspexisse fatetur, adhuc tamen suam hypothesim non pessundat; sed tanquam & ex eadem id phænomenon salvaret, de eo nil habet, præter mentionem; & sanè non noverat hic Author ova supposita, benè quidem oviformem conceptum. Et idem testatur se vidisse Venetiis Barbatus in Dissert. Anat. de formatrice, conceptu, organizatione & nutritione fętus in Utero sect. 2. de conceptu, qui tamen nihil tribuit ovis Viviparis.

Duo argumenta, quæ multùm roboris habere credit, adducit in cap. 24. lib. 1. suę Anat refor. D. Diemerbroeckius: primum deducit ex conceptione tubaria, *hoc ipsum*, inquiens, *testatum adhuc magis faciunt observationes quorundam medicorum fide dignorum, a quibus in cadaverum mulierum gravidarum sectionibus compertum est ex istis ovis ob præternaturalem aliquam causam in tubis retentis usque ad uterum non*

 tran-

transeuntibus, fœtus in ipsis tubis formatos, in iisque post mortem dissectis inventos fuisse (quæ historiæ, etsi nobis quondam mera anilia somnia esse visæ fuerint; nunc tamen per ovorum, & tubarum meliorem cognitionem eas veras esse credimus.) Alterum elicit ex observatione Clariss. Friderici Ruyschii habita Amstelodami 15. Aprilis 1673. ex qua fatetur, *totum hoc negotium per autopsiam clarissimè innotescere*. Observationis compendium esto. Mulier quædam brevi post conceptionem tempore interiit; aperta ambas tubas ostendit solitò rubicundiores, crassiores & magìs distentas, quàm status naturalis exhibeat; dexteram ulteriùs versùs ovarii aperturam intortam; uterum solito crassiorem, rubicundiorem & fungosiorem; in ejusdem cavitate liquorem, cui innatabat fętus rudimentum substantiæ mucilaginosæ, quod rudimentum ab aere sequenti die ità resolutum fuit, ut ejus ne vestigium quidem relictum fuerit; & tandem ovarii fęcundati cavitatem seu aperturam, a qua ovum exciderat, rubicundam & spongiosam. Hæc sunt præcipua notanda in observatione communicata a D. Ruyschio, cui tantum tribuit Dom. Diemerbroeckius, ut autumet, controversiam esse pro Modernis absolutam per autopsiam nec ampliùs superesse dubitandi locum.

Non tacet ad ea in altera sua Scepsi D. Sbaragli, sed quidem sequentibus respondere verbis aggreditur: *Nos semper aliorum veneramur placita*, ità ille, *& aliorum observationibus plurimum tribuimus, sed & nostras non omittere debemus: conceptio tubaria, bona venia Diemerbroeckii, nihil probat ejusdem intentionem, etiamsi fuisset autoptes ovi; ratio est quia ex hujusmodi conceptione supponitur ovum, non probatur, & quando etiam ostenderetur ovum, deberet simul ostendi, ad demonstrandam hypothesin modernam, ovum fuisse translatum in tubam ex ovario, & non productum in tuba, quod cùm hucusque sit obscurum, obscura proinde est ovi positio; quocircà non solùm in utero, sed in tubis fieri conceptionem libenter concedimus; concedimus etiam multos Doctores antiquos, & modernos ova vidisse, sed nullus potest asserere eadem ex ovariis procedere.*

dere. Quidquid adjungitur ex Ruyschio, majorem speciem imprimit, & nisi quis fuerit observator, & propriis manibus naturæ ruspator, ex observationis lectione non potest non convenire cum Modernis; si qui experiri conantur, & propriis oculis veritatem explorant, non sunt ità prompti ad assensum, hæc quæ sequuntur ne infringant aliorum fidem, sed tantùm testentur nostram sortem; in felibus, canibus, ovibus, vaccis opportunis, & ad observandum tempestivè oblatis, & sectis mutationes, quæ proponuntur, in tubis ferè semper non potuimus deprehendere, immo in ovibus, & vaccis hoc anno 1701. quo hæc scribimus ex connexione tubæ cum insigni portione ligamenti utrinque, undè non redduntur liberæ in sua extremitate, cognovimus difficiliorem modum accedendi ad ovarium, & idem amplectendi, quàm in muliere; singularis etiam animadversio Ruyschii suspicionem inducit, an ambæ tubæ causa conceptionis fuerint solitò rubicundiores, crassiores, & magis distentæ, quoniam mulier, cùm sit unipara, non debet habere ambas tubas dispositas ad ovum recipiendum, nisi naturam frustrà agere dicamus, quod nefandum est; accedit unius tantùm fętus rudimentum apparuisse, demonstrans unam tantùm tubam debere alterari, & disponi ad recipiendum ovum, non sociam, quæ incassùm disposita fuisset, cùm ovum non debuisset recipere in suppositione unipara: aliis vicibus aliquales mutationes in tubis deteximus, sed simul cognovimus non debere inferri ex his esse easdem oviductus; quia, cùm tubæ sint propagines uteri, quotiescunque uterus crassior, rubicundior, & fungosior fit, toties tubæ suo modo debent admittere aliquam alterationem; sed non fiunt fungosiores, & per adversarios, cùm sint canales, non deberent in eisdem excitari illa, quæ fiunt in utero; mutationes igitur, quas aliquando vidimus, probant continuationem cum utero, non naturam oviductus.

Difficultas, sequitur, est in motu, & præcipuè in contorsione, & inflexu, cum tendentia, ut ajunt, ad ovarium, ex quo motu Neoterici suam hypothesin plurimùm illustrari contendunt, & porrò nervosum est motivum, nos tamen conabimur hunc nodum

dum aliqualiter relaxare, nisi dixerimus penitùs dissolvere; primò dicimus hanc observationem esse rarissimam, quid sit de aliquali contorsione, quæ semper est in tuba naturaliter, & vix posse fieri, cùm tantùm ex adversariis contingat tubam flecti, quando ovum in hanc ex ovario transiturum est; undè nisi hac brevissima temporis differentia sectio fiat, & observatio [quæ occulta est] non poterit observari flexio; hinc est multos Anatomicos, licèt in hac re diligentes, non potuisse hanc flexionem observare; verùm aliorum fortunæ nolumus præjudicium afferre, & secundò supponamus, quæ de hujusmodi motu magnificè prædicantur; quando tuba haberet structuram pro motu ad ovarium, turbatur, non illustratur hypothesis de transitu ovi per eandem tubam ad uterum, ratio est, quia structura ejusdem tubæ determinata est ad unum motum, qui, si erit ad ovarium, non erit ad uterum, & ità data suppositione observationis non illustratur transitus ovi in uterum, cùm post flexionem tuba relaxetur, adeòque non possit movere ovum, quod a se non movetur, sed ab alio moveri, & impelli debet; tuba autem, quando est relaxata, necessariò non agit, & propterea non poterit transmitti ovum ad uterum ex impotentia moventis; mobile verò, quod est ovum, ascendere non potest resistente propria gravitate, pro cujus doctrinę captu inspiciantur figuræ: Dicimus tertiò maximè dubitari posse, an tuba in cadavere flexum, & contorsionem servare possit, cùm partes concidant in cadaveribus: dicimus quartò tubas moveri ad testes vel motu ligamenti, vel motu proprio; primum non potest dici, sive contrahatur, sive relaxetur, quia ligamentum contractum trahit ad peritonęum; relaxatum sinit tubam pro parte recta deorsum ferri, undè nec in contractione, nec in relaxatione ligamenti intelligitur tubæ conversio; minùs secundum, quia recurrunt ea, quæ dicta sunt, inter quæ illud est evidens scilicet supposito motu proprio pro contorsione non posse dari alium motum pro delatione ovi in uterum, cùm duo motus proprii non possint tubis convenire; si propriè tuba movetur ad testem pro recipiendo ovo, non poterit moveri ad uterum pro delatione ovi, quod pluribus verbis placuit exprimere ob robur, quod nobis habere videtur; cæterùm tubas move-

ve-

veri nunquam ibimus inficias, & adhæremus Harveo in exercit. 65. & 68. de Generatione Animalium, difficulter verò concipitur insinuatio ob vicinarum partium pressuram.

Ut obiter ad hanc quæstionem revocamur, ità obiter aliqua sunt addenda. Si cui autem nervosa videntur hæc D. Sbaragli adversùs ova supposita, sanè non sunt adversùs delationem seminis, prout est corpus fluidum atque spirituosum; & alibi jam satis quid exinde statuendum decrevimus. Hìc notandum, quòd præter motus elongationis tubarum instar penis adjuvantes ipsarum cum testibus adhæsionem & peristalticum proprium adjuvantem seminis ad uterum delationem, quos nos in tubis admittimus; adjuvat quoque seminis proventum prædictum regressus fibrarum ad centrum; fibrarum, inquam, illarum, quæ ad tubarum elongationem conferentes, per spirituum concurrentium determinationem, tunc versùs testes tubarum motum adjuvant; quæ postea, peracto coitu & cessante determinato spirituum influxu, cùm ab ea actione cessent, ad centrum revertentes ac se contrahentes, etiam, si placet, a semine vellicatæ, alium motum contrarium versùs uterum promovent. Hoc addere libuit, ne semen, quod fęminas viviparas præbere ex testibus defendimus, ab Argumentis D. Sbaragli in iter suum frustrari videatur: Cęterùm plura, de quibus alibi & in eadem lite, angunt ova supposita. Sed nos revocat Author noster, qui Dominos Ruyschium & Diemerbroeckium insequitur.

Ab eodem Ruyschio, pergit ille, *afferuntur aliæ mutationes, quas considerare tenemur; refert dextri tantùm lateris tubam versùs ovarii aperturam intortam vidisse, interrogare hic possumus, cur sinistri lateris tuba non fuerit æqualiter affluata; maximè cùm* non solùm tuba dextri, verùm etiam sinistri lateris solito rubicundiores, crassiores, & magis distentę erant, usque ad omnium spectantium admirationem; *tanta mutatio in omnibus tubis fit, & postea dextra solùm, & non sinistra intorquetur! refert similiter se observavisse* fœtus rudimentum substantiæ mucilaginosæ; *an hic*

est

est locus suspicioni? dignetur Lector Authoris verba ponderare; itaque an illud rudimentum embryo, an verò adhuc ovum fœcundatum sit dicendum, anceps hæreo; *refert ulteriùs vidisse* ovarii fœcundati cavitatem, aut aperturam, è qua ovum exciderat, *quod alii affirmant, & scribunt Philippus Verheyen, Peyerus, & alii plures; nos pro cognitione hujus historiæ multa scripsimus in nostra prima Scepsi, quæ repetere non licet; addimus post quinque annos ab ejusdem Viennensi editione secuisse alia animalia ad veritatem cognoscendam, & nunquam aperturas vidisse, neque necessariam cicatricem microscopio quæsitam. Qui tenent depositionem ovi infœcundi, inter quos est Diemerbroeckius, & in hac etiam parte analogiam inter ovipara animalia, non possunt negare membranam testes muliebres investientem debere esse semper apertam, & non solùm paucis diebus à coitu, sed quocunque tempore pro transitu ovi infęcundi; hoc cùm non verificetur, meritò dubitatur, an testes sint ovaria; illi postea Doctores, qui non tenent depositionem ovi infęcundi in virginibus, aliisque mulieribus castam vitam degentibus, ab alia gravissima difficultate torquentur, & est ovum infęcundum non formari a natura pro retentione; quare aut semper aperta debet esse membrana pro transitu ovi fęcundi, aut infęcundi, aut vesicula lymphatica non est ovum; & hanc difficultatem non legimus ab aliquo Authore fuisse propositam, & discussam; si Diemerbroeckius cum ratiocinio suo conjunxisset factum anatomicum, & examinavisset testem virginum, sua afferta non proposuißet, nec a Ruyschio motus fuisset, si, quæ hic Author scripsit, justa lance libraßet, etenim cujuscunque Authoris observationes hucusque habitæ difficultates nostras non superant, nec quæstioni gravissimæ finem imponunt, itaut possimus tutò concludere cum D. Decaux Medico in opusculo de generatione hominis;* tot etenim controversiæ jam olim extiterunt, & hoc sæculo tot novę sunt prioribus additę circà mulierum tum semen, tum concipiendi rationem, & alia ejusmodi ad quę-

stio-

stionem hanc attinentia, ut vix detur exeundi ex tot labyrinthis potestas.

Profectò sunt satìs convincentes adductæ ab Authore nostro rationes, utpote qui scepticè differat: sed nobis, qui ultrò omnia, quæ Antagonistæ afferunt, concedere statuimus, restat adhuc pondus aliquod levandum: Nempe dubitat de apertura testium, ex qua ovum excerni volunt, D. Sbaragli & hoc pacto, cæteris præmissis, solvere intendit Argumentum D. Diemerbroeckii ex observatione D. Ruyschii susceptum; sed nos, qui libenter indulgentes concedimus totum, quod est observatum, alia via incedere tenemur, respondendo instantiis Diemerbroeckianis; quarum primæ ex conceptione tubaria desumptæ in præcedentibus satìs & D. Sbaragli alers nobiscum affabrè. Alteri autem ex observatione D. Ruyschii elicitæ satisfacient ea, quæ sequuntur, nisi fecerint adducta a D. Sbaragli satìs. Tubas igitur atque Uterum a solita sua constitutione post conceptionem declinantes, non habemus opus, ut indicet Observator, quandoquidem pro iisdem acerrimè nos pugnamus; convenit itaque in hac parte nobiscum, qui dicentes, necessariò Uterum, dum fœcundatur, immutari, benè satìs concipimus, & annexas tubas a primæva constitutione recedere: quia contingens immutatio totius, propter alterationem fibrarum atque vasorum componentium; cùmque hæc, quæ sunt Uteri, sint continua immediatè cum illis, quæ & tubas componunt; tacta chorda tensa in unico sui extremo, ea sanè movetur & in altero extremo non tacto; & sic contingit in hisce consentientibus proximè organis. Tubarum extensionem, quis tutò crederet, non præternaturaliter inditam a prima sui formatione? vel quis, non alia causa opem ferente, puta irritationem & laxitatem fibrarum atque vasorum ipsarum? In Utero liquorem, cui rudimentum fętus innatabat, obvium fuisse, non ambigimus; dum habent hæ partes fontes maximè perennes: sanè hæremus in rudimento fętus; & nobis dant ansam cæteræ circumstantiæ, quales sunt mucilaginosa

substantia ac resolutio descripta, ab aere sequenti die promota; quæ quidem admodum ad dubitandum cogunt de tali confusa substantia, ut sanè, an fœtus, an quid aliud fuerit, non foret distinguendi locus; sed porrò præoccupatus observator, illum satiùs, quàm quid aliud fuisse, sibi consulerit. Quid ulteriùs fit primitùs mentio de humore, cui fętus rudimentum innatet & non de membranis, amnio & chorio, quas sanè esse primas in fœtificatione non negabunt Antagonistæ, dum primæ per eos conspiciuntur in ovo, quod perpetuò investiunt? Neque dicant, præ tenuitate, oculos effugisse; quia, cùm certè sit majus continens contento, sintque eæ continentes fętum; si inconspicuæ illæ, quid judicandum de fętus rudimento? & quid adhuc judicandum de eodem, si dicant, membranas in putrilaginem conversas? Verùm ultrò concedere libet rudimentum tale, quod nobis haud officit, si dicamus jam inceptum, dum Uteri atque adjacentium partium constitutio non refragatur. Equidem nos magìs torquent ea, quæ restant observabilia, suntque tubæ dexteræ versùs testis aperturam flexio & testis ipsius correspondens cavitas seu apertura, ex qua ovum decidisse creditur, rubicunda & spongiosa: Sed hæc quoque haud sunt insuperabilia, quia sanè per stimulantem libidinem vel per coitum prægressum, quæ non negabunt Antagonistæ, ea solvi queunt: neque libido neque prægressus coitus indicatur in observatione, præter coitum primum fęcundum; sed profectò & vel propter morbi violentiam, stimulum aliquem prægressum fuisse, autumamus, cui ea adscribi possint eodem tempore. Scilicet; jam concedimus tubæ flexionem in hisce casibus; & cavitatem seu aperturam eodem tempore in teste promotam ità volumus. Hydatides & analogas vesiculas, quæ non sint supposita ova, ibi non negant solertiores & opiparè concedit, ut vidimus, Insignis Vallisnieri: continent hæ lympham, quæ turget & aliquando corrumpitur & acescit; & sic distendit parietes quibus continetur, eosque non raro vellicat adeò, ut conentur disrumpi; hoc peracto, effluit per excitatum foramen contentus humor, remanentque

que vestigia parietum in parte sua, quæ in hypothesi est superficies testis; & ità remanent, ut in centro sui foveolam conspicuam servent: & hæc est cavitas seu apertura tantopere celebrata, quæ porrò tunc temporis, quo per injectum stimulum conversa est tuba, aperta est & facta patens; quia causa stimuli tubæ fuit & causa aperturę ejusdem; spiritus nempe & humores ad ambo loca determinati copiosè; ad tubas per erectionem ipsarum atque flexionem; ad vesiculam ruptam, humores contentos & vi & pondere & mole & motu adaugendo ità, ut eodem tempore discissi fuerint parietes atque apertum osculum. Qui aliter sentit, tenetur probare, spiritus & humores, qui ad tubas erigendas & flectendas concurrunt, affluere non posse unà, eadem causa promovente, ad Testium fibras & vasa: quod erit operis multi atque laboris. Tuba postea unica, non binæ, est intorta, propter affluxum stimuli ad eam, non ad ambas, ratione determinantis magìs ad unam, quàm ad alteram, vel per irritationem unius, non alterius, sive morbosam, sive secùs. Hocque pacto facillimè explanata remanet observatio erculea adeò cum adjunctis nervosis argumentis: & simili ratione ac discursu oppugnari queunt quæcunque haud absimilia ab Adversariis objicienda. Sic nos monemeus Lectorem, qui porrò cum Divo Augustino concludimus: *Non pigebit me sicubi hæsito, quærere, sicubi erro, discere: Proinde quisquis hæc legit, ubi pariter certus est, pergat mecum, ubi pariter hæsitat, quærat mecum, ubi errorem suum cognoscit, redeat ad me, ubi meum, revocet me.*

Magni quidem habendum est experimentum, quod proponit in cap. 7. suæ Adenographiæ Clariss. Antonius Nuckius & quod ipsius Authoris verbis hìc pandimus. *Cani fœminæ tertio post congressum institutum die extraxi per vulnus abdomini inflictum sinistri lateris cornu (cujus ovarium jam duobus ovulis majusculis notabiliter conspicuum) inter vaginam, & ovarium medio loco ligatura arctiori constrictum, reposui, vulnusque intrà octiduum ad cicatricem perduxi; vigesimo-primo post ligaturam injectam die canem cultro anatomico examinan-*

 dam

dam inspicio, & quod antè bariolatus eram, etiam plenè prospexi; sinistri cornu pars (inter ligaturam, & ovarium) duplici fętu erat obsessum; altera verò portio (ligaturam inter, & vaginam) planè vacua nobis visa, quod manifestissimè probat ovula ulteriùs, quàm ad ligaturam propelli non potuisse, & in ipsis ovulis aura seminali fœcundatis fętus quærendos esse, non verò in semine virili: oppositi lateris cornu itidem inspecto tribus fętibus (sed regulariter dispositis) distentum reperi: notandum interea, unius, atque alterius lateris fętus jam consumptos, & in materiam purulentam penè conversos esse, cujus rei causam hactenus distinctè concipere non potui.

Commentatur tamen atque refellit in altera Scepsi D. Sbaragli, quæ sequuntur, ea scribens: *Hæc*, inquit, *quæ Nuckius orbi literario communicavit, primo intuitu tantam in nobis admirationem pepererunt, ut sæpiùs de veritate experimenti suspicati fuerimus; quando postea secundis cogitationibus idem examinavimus, admirationem expulimus, & plurima, atque plurima cognovimus, quæ nostram incertitudinem confirmarunt. Quando igitur prædictus Author ligavit sinistrum cornu, & inter ligaturam, & ovarium duos fętus detexit, non poterat inferre ex duobus ovulis ex ovario sinistro in sinistram tubam delatis processisse prædictos duos fętus; quoniam nos, qui dubitamus de hypothesi ovorum in ovariis, possumus, & rationabiliter, respondere duos fętus non fuisse productos ex duobus ovis receptis a tuba ex ovario; sed duo ova in sinistro cornu genita, & producta fuiße; undè cùm experimentum non probet duos fętus ortos esse ex duobus ovis ab ovario sinistro depositis, & a tuba sinistra receptis, jure merito concludimus experimentum propositum nihil afficere nostram Scepsin, & hoc cogitatum legitur etiam in fine nostræ primæ Scepsis. Poßet aliquis pro Nuckio opponere ovarium sinistrum duobus ovulis majusculis notabiliter conspicuum fuisse, adeòque duos fętus ex eisdem derivaſse in cornu sinistro mediante tuba; verùm poſse aliquem ità opponere non imus inficias, at benè, hoc est dubium; ratio nostra est, quia ipse Nuckius refert quidem vidiſse duo ova majuscula in ovario sinistro; sed non legitur apud eundem prædicta ovula* sup-

supposita post conceptionem duplicis fœtus non ampliùs apparuisse, & ovarium prædictum in duplici loco apertum fuiße, hæc cùm desint in Authore relato, debemus nos asserere experimentum propositum nihil probare; ampliùs cogitavimus, quòd si suppositum ovarium apparuisset destitutum enunciatis ovis majusculis, adhuc esset difficultas, an sub forma ovorum transierint in tubas, an sub alia forma defecerint, Stenon, Tauvry, Leeuvvenhoeckius, & alii motiva nobis exhibent ità dubitandi, etiamsi hypothesis istorum Doctorum gravissimis difficultatibus torqueatur. Consideravimus similiter ligaturam factam in cornu sinistro medio loco, meliùs, & aptiùs debuisse fieri in fine tubæ ad probandam modernorum hypothesin, quia tunc ovum descenderet in cavitatem abdominis, & ità ligatura nos instrueret, & meliùs, quàm in loco proposito a Nuckio; ulteriùs, ne ligaturæ nobis imponant, consuleremus ambo cornua ligari, & juxtà naturam effectus discurrere; sanè si ambæ tubæ in suis extremitatibus penès fimbrias devincerentur, constaret aliquid fortè hactenus ignotum, & ampliùs oportet experimenta repetere, quia si quandoque inter ligaturam, & vaginam rudimentum fętus appareret, nonnè tota Adversariorum moles rueret? Omnia experimenta, quæ in hac materia fieri, & cogitari poßunt, a nobis ob temporis inopiam, & ob sanitatem, quæ sapè non favet, non sunt executioni mandata; poterunt juniores, quibus otium, & virium robur præstò erunt nostras dubitationes vel discutere, vel augere; certum tamen est ligaturam in tuba vel tollere, vel minuere ejusdem motum, quo admisso (quemadmodum negari non posse constanter asserimus) statim apparet infirmitas experimenti ex ligatura dessumpti ex inventione Nuckiana, quia tuba reddita paralytica, vel semiparalytica ex ligatura non poterit accedere ad ovarium, nec isti adhærere pro recipiendo ovo. Ligaturarum hunc esse effectum norunt omnes illi, qui anatomico studio se exercent, & ratio est omnibus manifesta, quia ligaturis intercipitur motus in arteria, & nervo, & intercepto motu in istis vasis, vel in altero istorum tantùm, statim pars paralytica fit; quare Nuckius nequit ex suo experimento concludere modernam hypothesin de generatione vivipara ex ovo

pro

per tubas ex ovariis in uterum delato; possumus quidem nos ex eodem experimento deducere testes non esse ovaria, & tubas non esse oviductus, quia quando fit conceptio, & tuba non potest recipere ex ovario, sequitur supposita ovaria, non esse vera ovaria, & conceptionem cum Neotericis non esse explicandam, sed alia methodo. Auget nostras conjecturas, & suspiciones ultimum notandum ipsius Nuckii, & est eundem vidisse unius, atque alterius lateris fętus jam consumptos, & in materiam purulentam penè conversos esse; *quia hic modus loquendi animum nostrum nihil erudit, & non distinguit, an essent fętus, nec ne, & an essent effectus morbosi alterius naturæ, ac ipse Nuckius crediderit, cui nostro cogitato si divinationes aliquæ favebunt, eô magìs experimentum ruet. Causæ autem plures, & plures non desunt pro suppositione effectus morbosi. Prima est in cornibus, & uteris gelatinas, & mucos concrescibiles congeri, qui faciliter concrescentes possunt varia phęnomena producere, & nonnunquam fętum mentiri; augetur conjectura, si causa aliqua præcesserit, quæ partem læserit, & dolorem excitaverit, ut in nostro casu vulnus, & ligatura concretiones, & putrilagines, ac abscessus inducere possunt; quid simile refert se vidisse Harveus de Generatione animalium.* In unius quidem (*ait*) aut alterius utero præter naturam extenuato inveni putrilaginem quandam viridem, & ichorosam, abscessus instar cavitatem ejus replentem; *undè non est mirum, si quandoque observatores decipiantur, & existiment consumptum & putridum fętum aliquam molem, quæ nunquam fuit fętus, nisi falsus, & adulterinus. Secunda est Authorem experimenti expressè dixisse tam in sinistro, quàm in dextro cornu fętus fuisse jam consumptos, & in materiam purulentam ferè conversos; quando objectum est jam consumptum, & in materiam purulentam penè conversum quomodo potest cognosci, & distingui? consumere propriè importat in nihilum redigere, & rei effigiem abolere; igitur si fętus erant consumpti, hoc est in nihilum redacti abolita eorundem effigie, quomodo*

modo possant denominari fœtus aut saltèm lipsana, & analecta fętus, præcipuè cùm fętus naturalis nunquam visus fuerit? Tertiæ *deducitur ex æqualitate effectus observati tam in uno, quàm in altero cornu, & tamen læsio non erat in utroque cornu æqualis; quamobrem insurgit ex relatione ejusdem Nuckii occasio graviter dubitandi, an fuerint fętus illa corpora, quæ in utroque cornu fuerunt inventa; confirmatur hæc suspicio ex verbis sequentibus ejusdem Authoris,* cujus rei causam hactenus distinctè concipere non potui, *quæ demonstrant nec ullam causam universalem, nec aliquam particularem in ovario, tuba, & cornu dextræ partis apparuisse, quæ uniformiter operari debuißet tam in dextro, quàm in sinistro cornu; & propterea in hac versamur opinione experimentum hactenus non concludere, & sæpiùs esse repetendum ad veritatem cognoscendam, cùm hucusque in maximis versemur tenebris, partem enim ligatam vel ob impeditum alimentum, vel motum, vel alio modo læsam posse fętum depravare a nobis concipitur, sed non ligatam, & sanam æqualiter pati in objecto non concipitur, & ideo dubitatur vel de experimento, vel de supposito fętu.*

Ostendit porrò ulteriùs D. Sbaragli alias ejusdem D.Nuckii æquivocationes circà originem vasorum lymphaticorum ex arteriis & venis, circà arteriosos ductus glandularum conglomeratarum continuos cum excretoriis, circà fabricam glandularum conglobatarum, quas muscosas appellat &c. quibus obiter visis, concludit: *Hæc, & alia plura similis census, quæ examinare non decrevimus in eodem Nuck existentia, sint specimina quædam pro exploranda veritate experimenti spectantis generationem viviparam ex ovo, ut docent Moderni, in quo hucusque non debemus acquiescere, cum sit res obscura, & multis difficultatibus involuta: nos interea tenemur omnes monere meliùs esse dubitare, & constanter nihil sentire, quàm falsa sentire, & nihil esse tam futile ex Tullio, quàm quicquam approbare non cognitum; quando observationes meliores, & ab animo syncero propositæ dissensum postulabunt, prompti erimus a Scepsi recedere, in quo casu palinodia est commendabilis,*

& cum Plauti adolescente Philolache in Mostellaria hanc alteram partem terminemus. Ego verum amo, verum volo mihi dici: mendacem odi. Et ità Scepsibus suis colophonem Author noster adsciscit, cujus mox expositis motivis atque rationibus D. Nigrisoli in prima considerat. de gen. vivent. quasi acquiescit; & id ageret absolutè, nisi laboraret præconcepta opinione radicitùs.

Contingit tamen, ut inter legendum sequentia nobis occurrerent: *Et propositum quidem in antecedentibus de ovario, ovulisque placitum Virorum, qui sectionibus cadaverum humanorum, brutorumque diversorum, manus proprias ipsimet admoverunt, adeòque hisce oculatis crediderunt quod viderant, plerorumque suffragio probatum est; biennio tamen abhinc Vir Clarissimus Joh. Hieronymus Sbaragli Philosophus, & Medicus Bononiensis in peculiari scripto dubia quædam contra viviparam ex ovo generationem movit, quæ tamen ad lydium veritatis lapidem examinata evertendæ receptæ doctrinæ insufficientia esse, & imaginatione ex parte potiùs quàm experientia suffulta, sicuti in nuperrima Panegyri Petro-Paulina coràm amplissimo consessu declaravimus, ità dissertatione ejusdem argumenti luci publicæ posthàc committenda palàm faciemus. Sanè si experimentum quod solertissimus Nuckius in Adenograph. curiosa c.* VII. *recenset, sæpiùs fieret, vix dubitandi ansa remaneret, nisi quis præjudiciorum tenebris sponte sua sese implicare, & cæcutire mallet, aut uti illorum mos est, qui propriæ scientiæ diffidentes, ex alienæ famæ jactura propriæ incrementum sperant, inutilibus argutiis laureolam in mustaceo quærere intenderet.* Qui legit hæc, apertè videt, ea esse a D. Hofmanno in Idea Machinæ Humanæ §. 9. dictata; & qui hæc attentè legit, non ambigit, Authorem illum ità sentire de D. Sbaragli, quasi experimentum suprà allatum D. Nuckii non satis sit explanatum & ab ovorum hypothesi in Viviparis alienum: id an ità sit, nec ne, animæ niveæ judicent; quod tamen si per impossibile foret, attendant quæ ad majus robur allatæ doctrinæ & hypothesis nostræ ad majorem facilitatem apponere lubet, deinde

cor-

cordatè & apathià arbitrium ſuum afferant. Quod antequam fiat, animadvertere confert, D. Hoffmannum ridere omnia D. Sbaragli dubia, non illa tantùm, quæ ex allato experimento deducit, quasi nihil concluderent; quod tamen agere credendum, quòd neſciat rerum abdita, cæterùm adversùs eundem ipſum ejuſdemque ſectatores retorquenda, de quibus jam ſatis æqua trutina libratis.

Itaque, ut unum vel alterum verbum Doctrinæ D. Sbaragli, ſupèr indicato experimento effatæ, addamus, convertere eſt animum ad illa ova majuſcula, quibus impregnatum ſuppoſitum ovarium, dum experiretur, D. Nuckius notabiliter conſpexit, ut pateat, an ova fuerint ad lapſum præ cęteris minoribus proximiora, quod ſanè negant, non ii tantùm, qui nobiſcum opinantur, ſed & ii, qui ova ſuppoſita tuentur: Eſt enim prope omnes & penè in confeſſo apud illos, quòd ova, dum ex ovario labi parantur, ſenſim fiunt minora, donec penitùs ab eodem ſoluta ſint decuplò minora ovis adhuc in eoipſo exiſtentibus; quod ſi, juxtà receptam paſſim ferè ab Antagoniſtis doctrinam, ità ſe habeat, quomodo fęcundata D. Nuckii ova conſpecta fuerint majuſcula, quod importat majora cæteris, neſcio: Sed mehercule, gratias Domino Valliſnieri repetitas, jam enim litem omnem dirimit docens de veſiculis, quæ docere conſpeximus: & cur non erunt veſiculæ illę, de quibus hic Clariſs. Author, non oppoſita ova ea, quæ ſic ſupponuntur; dum illæ generari dicuntur ſanè & in teſtibus & in tubis & in cornibus?

Profectò credere eſt tales & informes maſſas in cornibus porrò a D. Nuckio notatas, quaſque nimis oſcitanter fętus conſumptos & in materiam purulentam penè converſos vocat; quia, ſi in iſtam præternaturalem conſtitutionem inciderant, equidem qua poterant ratione diſtingui, qua cognoſci? Vel præternaturalis conſtitutio eadem erat qualis deſcribitur vel non erat: ſi non erat, cur alteratur deſcriptio? ſi erat, recurrit argumentum. Veſiculas, quas diximus, poſſe converti in putrilaginem & conſumi, nullus inficiabitur

tur in hypothesi, propter præhabitam partium earundem lanienam, per vulnera, ligaturas &c. quæ poterant humorum quoruncunque iter intercipere, atque stagnationum, tumorum, distensionum fieri matres.

Tamen, impossibilia indulgentes Adversariis nostris, ultrò concedere impossibilia decernimus; concedentes nempe, fuisse fętus, qui fœtus fuisse dicuntur: Et exinde elicient evidentiam hypothesis suæ, negamus: Petimus enim abs D. Nuckio, vel Canis ea, in qua expertus est, conceperat antè ligaturam injectam, vel non conceperat: Sed jam concepisse concedit, dum & congressum passa erat ab illinc tertio die & ova majuscula in ovario habebat, quæ sanè congressum alterasse fatebitur. Si igitur conceperat, retinuerat semina, quibus porrò imbuta cornuum substantia, generationis opus aggredi susceperat; alteratam credimus, dum per inflictum abdomini vulnus, extractum fuit cornu sinistrum: ligatura peracta, reposito cornu, ultrò opus suum in fibras & vasa ejusdem peragunt semina, emolliunt, elongant, intexunt, donec fœtus habeantur, qui porrò consumi & in purulentam materiam penè converti coguntur, dum & per ligaturam & per vulnus, intercepto humorum fluxu, debitè nutriri nequeunt. Et hoc pacto, absque recursu ad ovaria, ad ova, paradoxum hocce explanatur. Cachinnantur Antagonistæ! Teneant risum, quia in descriptione nulla fit mentio de alteratione cornuum, quam sanè coitus fœcundus inducit; nulla fit mentio de ovis suppositis majusculis, an in ultima inspectione conspicua essent item, an non; quod si non fuissent, neque robur adjiceretur observationi, propter expositas alibi causas. Instant, semina in prima inspectione non esse in cornu conspecta: Respondemus, quòd quidem sese insinuantia in substantiam & poros cornu, ad suscipiendum opus præfatum, haud conspicua evadunt; quemadmodum neque unquam conspexit D. Harveus, licèt accuratus Observator & assiduus, in iis animalibus, quæ tamen & fuerant fœcundata & semina eadem retinuerant: Addimus, quòd in nostro casu credere est, D. Nuckium neuti-

quam

quam rimatum fuisse internam Cornu substantiam & cavitatem; quia id obstetisset experimenti intemeritati. Audiant igitur Adversarii nostri, quæ habet D. Franciscus de le Boe Sylvius, in additamento disputationis sextæ prudenter atque utiliter docens, experimenta sæpiùs esse iteranda, cùm omni tempore æqualiter ab iisdem non instruamur. *Hæc lubentiùs annotamus*, ait, *ne quis existimet eundem successum semper expectandum institutis (modo licèt simili) experimentis; cùm non rarò impedita reperiantur, diversimodè saltèm affecta in variis subjectis vasa; quocircà sæpiùs facienda sunt sectiones, sæpiùs iteranda eadem experimenta, priusquam in re inter Anatomicos controversa aliquid certi queat determinari, quod, dum negligunt aliqui ex aliorum libris, aut propriis commentis tantùm docti, mirum non est, si, utì temerè, sic grandi licèt supercilio perperàm judicent de plerisque, aßumentes videlicet pro fundamento certo quidquid Authorum dissentientium aliquis statuit, vel urget palato suo, & placito magis favens, quamvis, an res ità se habeat, planè ignorent.* Et hoc præcisè pro D. Hofmanno notatum eat.

Legatur Historia ab Authoribus Clarìss. Bibliothecæ Anat. Tom. 1. pag. 474. prim. edition. relata & videbitur, quòd, ut mola in Mulieris defunctæ Utero, imò intrà ejus membranas contenta, extrahi potuerit, incisione opus fuit, cujus *substantia partim carnea, partim fibrosa, & durissima erat, atque in sui centro officula, aut analogum quid continebat.* Et hoc phænomenon constabit, Scriptores istos tribuere satiùs ovo è testibus in Tubam delapso; quod cùm impervium tubæ foramen Utero correspondens, ratione fœtus, qui tunc in ipso Utero existebat, invenerit; ibi in molam eandem excreverit: sed potiùs nos illarum partium virtuti unà & vitio, in isto casu, tribuendum putamus, stantibus loco & molæ illius substantia ab Authoribus citatis descripta. Situm namque tradunt fuisse *intrà Membranas Uteri*, quod non verificaretur, si corpus illud in tuba fuisset genitum; cûm Tuba Fallopii inter Uteri tunicas, utì Scriptores iidem contendunt, in Mulieribus saltèm, non serpat: Præterea

scribunt, incisione opus fuisse, ut substantia illa carnea, fibrosa & ossea vel huic analoga tolli potuerit; quod verificari nunquam putamus, nisi fibræ & vasa corpus illud constituentia continuata fuissent cum fibris atque vasis substantiæ, cui adhærebant. Quibus sic se habentibus; sive Scriptoribus illis placeat naturali, sive præternatarali artificio id adscribere; utrumque absque ovis suppositis salvare possemus. Tunc enim naturaliter constructum putabimus, quando semina intrà indicatas membranas fermentando penetrata, ibi fibras & vasa emolliendo, elongando & texendo, opus illud effecerint, quod nunquam perfectum effici quiverit, stante loci ineptitudine, alteriusque fortasse fętus, in Utero tunc degentis impedimento. Si verò præternaturaliter molam ibi excretam dicant, nulla nempe virtute dirigente; a fortiori nos respondebimus, quid ergo fiet, cùm dirigens aderit? Nempe in hypothesi nostra semina plastica? Vitio unà & virtuti partium harum tribuendum phænomenon diximus; est scilicet vitium effectus præternaturalis; est porrò virtus partium earundem ad talia composita propensio.

Quòd postea fœcunda jam ova, in cavitatem abdominis delata & ab adjacentibus partibus fota, incrementum possint sumere, donec placentæ beneficio cum illis copulata ultimam perfectionem nanciscantur, minùs veritati consonat: nam in hypotesi, ubi suppositum ovum nutrimentum non inveniet aptum, nunquam incrementum sumet, neque placentæ beneficio partibus illis poterit annecti; cùm ex ad hoc nullam habeant determinationem; & neque fętus ultimum nancisci poterit perfectionem, quia succo nutritio apto & adæquato careret: Quare concludendum est, quòd, si & globulos & tales carneas massas viderint in hisce locis professores, neque ovi neque fętus nomine insignire debebant; sed quodam alio termino erant hæc nominanda; & præcipuè, cùm præternaturalia hujusmodi & monstrosa non desint Anatomicis, aliis in locis & visceribus, sicuti non defuerunt Clariss. Joh. Munnicks, in Historia ab Autoribus

præ-

præcitatis relata in Tom. 1. suæ Bibl. Anat. pag. prim. edition. 468. quæ tamen cùm ovis & fœtui similem non habuerint conformationem, alio nomine indigitavit: Ex quo non est attendenda conformationis similitudo, sed & concomitantia cætera plura: Neque decipiantur a conformatione simili, sed intimiùs scrutentur Sectatores, precamur.

Loquebar ità, cùm nondum Celeberrimi Jo. Jacobi Mangeti Theatrum Anatomicum præ oculis habueram, in cujus Lib. 2. p. 2. c. 3. tres refert itidem historias supèr hacce fœtuum in abdominis cavo formatione, ut magìs suppositorum firmetur ovorum opinio: Inquit etenim, quòd seminis masculi fœcundata materia ova ipsa in Ovariis impraegnata atque a Tubis non recepta & ità in pelvim delapsa in fętus æquè benè omnibus suis partibus absolutos erumpere queunt, quamvis tamen hujusmodi generatio non sinè prægnantis interitu concludatur. Primam ex hisce historiis ex Diario Eruditorum Parisiensi depromit, ex relatione Peritissimi Chirurgi D. Saviard, nec non famosissimæ Obstetricis D. de Govei habitam: subscribentibus itidem Solertissimis Chirurgis DD. de Joui, Hemmerez, Mauriceau & aliis. Secunda refertur a Præclariss. D. Courtial Medico Tolosate, in suis Observationibus Anatomicis. Tertiam communicavit Dom. Mangeti Vir præclariss. Joh. Baptista Bianchi, Medicus & Anatomicus Taurinensis; quam deinde Italico Idiomate fusè descripsit Peritissimus & magni nominis Chirurgus Taurinensis, D. Paulus-Bernardus Calvus: quos omnes distinctè referre datur otium, ut pateat eorum solertia atque ut, si cui non daretur occasio invisendi D. Mangeti Opus relatum, queat penès eosdem reperire notatas.

Verùm enim verò, hos haud præternaturales casus fuisse & Uteri atque adjacentium partium pravę dispositionis effectus, qui sibi suadet, Naturam prorsùs nescit. Nec me fallit opinio mea, quam, nisi tædiosum foret recoctam recoquere crambem, manifestissimè patefacerem, historias easdem exscribendo; quas, cùm quilibet jure suo videre possit apud Authores prædictos, abest a me lubenter libido repetendi.

No-

Notandum tamen, ne de industria a scopulis recedere videamur, quòd in secunda ex indicatis historiis, Uterus *magnus repertus est, scirrhosus, ac quatuor digitos transversos crassus; sed cavitatis minimæ, sanguine subnigro & grumoso referta.* in tertia porrò, *manu in vaginam prægnantis introducta, sequuta est copiosa hæmorrhagia, vomitus, cardialgiæ, ac febris intensa.* Quibus incidenter notatis, redeamus in viam.

Si Ovum, uti placet Neotericis prædictis, in Ovario fecundatum & ab eodem in Abdominis cavitatem delapsum, in fetum abiisset ibi; non est dubitandum, quin primo accretionis tempore Mater fuisset defuncta; & tamen omnes expositos mox conceptus integrè formatos exhibent, visceribus abdominis adhærentes; quinimmo horum ultimus erat magnitudinis naturalis. Uterum quis dubitat esse locum generationis aptum? & tamen a primo usque ad ultimum gestationis, quis ignorat, mulieres plùs vel minùs diris symptomatibus cruciari? Itaque erit credendum, in locis non aptis fetus crevisse, fotos & nutritos fuisse usque ad magnitudinem naturalem, absque ulla matris querela; nisi nono graviditatis mense, ut ultima illarum refert historia? Quid ampliùs? est impossibile prorsùs è locis, quibus adhæsisse referunt, conveniens assumpsisse alimentum. Quid mesenterium, quid intestinum colon, quibus alligatum narrant primum hujus census abortum; quid vasa gastro-epiploica, quibus secundum; quid omnia denique intestina, quibus tertium, succi convenientis poterant præbere, ut fœtus taliter augeri potuerint? A quibus vasis & per quas vias succus iste devehi poterat? Quæ dispositio in partibus illis? Insuper, etsi hæc omnia concedantur, nonnè naturalis matris œconomia priùs perversa fuisset, quàm ovum vel fœtus nutritus? Quare: cur non possumus dicere, satiùs id genus observationum in convulsiones & tormina uteri tubarumque refundendum esse; quæ viscera ità convulsa in abdominis cavum conceptus tales evomissent? Fetus prædicti a parietibus Uteri præter naturam soluti, sursum per tubas protracti, nonnè poterant in pelvim delabi? Neque respondeant, tubarum

an-

angustiam id prohibere; quia, naturaliter hoc esse verum, non inficiamur; præternaturaliter autem, cur non ità? Neque hoc apparebit paradoxum cui superest historias prædictas reddendi incudi otium, quia, dum inveniet, *cuticulam* uni *detractam* fuisse, alterius *ossa cranii a suis divulsa integumentis reperta fuisse, cerebrumque prorsùs dissolutum*, mente quidem concipere valebit, id extraordinariæ pressionis vel viarum vel convulsionum causa contigisse. At porrò, undè derivandæ essent hæmorrhagiæ, undè scirrhi, undè crassities, undè grumi sanguinis subnigri, quibus Uteri sic affecti afficiebantur? Cæterùm, quando ipsorum adhuc opinio valeret, cur non & nostra, qua asserere possemus, sexus utriusque semina simul mista & ad pelvim delata præter naturam, irritationum ope, suorum ibi viscerum fibras & vasa quivisse emollire, elongare ac eo pacto complicare, ut conceptus prædicti habiti fuerint? Debent scilicet in hypothesi sua posse inibi nutriri; poterunt & in nostra ibidem formari; quia, dum paradoxa hujusmodi effutire conceditur, certabimus sanè de primatu. *Speciosa & magna contra visentibus, cùm ad pondus revocanda sunt, fallunt*; ità Seneca in Epist. 66. qui quidem appositè convenit Observationibus præpositis. Apagete igitur, Neoterici Antagonistæ, cum vestris hisce perlustrationibus; eæ enim neque nostros animos neque susceptum hoc opus terrent, neque vestra placita roborant, neque nostram infirmant hypothesim: & concludentes cum Aristotele, quòd *duo sunt opera sapientis, quorum unum est non mentiri, alterum verò mentientem manifestare posse*, pari ratione enodamus aliam, quam referunt, observationem, D. de la Forest Chirurgus & D. Balductius Medicus Physicus in Civitate & Nosocomio Aureliæ, qui, se vidisse inceptam & progressam Fetus in ovo vegetationem, tradunt, quamvis extrà uterum, in abdomen delapso; (*a*) sed, oviformem conceptum his imposuisse, suspicandum.

Non

[*a*] *Miscell. cur. German. ann. p. decur. 1. ob. 110.*

Non hìc Solertissimorum Antagonistarum perlustrationum finis: ultrò namque procedunt. Ut enim sententiam de ovis in Viviparis tueatur Clariss. Raymundus Vieussens, in §. 18. dissertationis suæ de Struct. & us. Uter. ac placent. Muliebr. refert ulteriùs Observationem Cl. D. Montagnier, cujus historiam, quamvis apud D. Verheyen Supplem. Anat. legere possit quisque, attamèn medullam hìc recensere confert, ne nostra hypothesis indè fraudari aut debilitari ac Contrariorum illa fulciri supponatur. Itaque Mulier, post plura symptomata, inter quæ vomitus ingens, lypothymia &c. vitam cum morte commutavit. Horum ut causa innotesceret symptomatum, aperire defunctæ corpus, institutum est: in cujus medio ventre nil dignum notatu. Cûm apertus esset imus venter, hujus cavitas visa est omnino repleta sanguine partim concreto, partim fluido. Dum verò plenis manibus sanguis ille hauriretur, bimestris, aut circiter, fœtus occurrit, optimè jam efformatus, cum funiculi parte majori umbilico annexa & longitudine quatuor transversorum digitorum. Exhausto toto sanguine & omnibus capacitatis hujus lavatis visceribus, ea omnia integra adeò inventa sunt, ut totus sanguis in imam alvum infusus, per ovarii dextri arterias quasdam confluxerit. Separato Utero cum ligamentis & vagina a vicinis partibus, illoque attentissimè examinato, nec in nativa magnitudine, nec in figura, nec in propriæ ipsius substantiæ textura, ullam esse mutationem, manifestum fuit. Hoc unicum observatum est, nempe orificium colli ejus aliquantulùm justò laxius esse & intrà seipsum occultare humorem quendam subalbum, viscidum & aliquot sanguinis grumis admodum exilibus permistum, qui internæ superficiei cavitatis ejus agglutinatus erat. Testiculus sinister in naturali statu existebat. Quoad dexterum, qui a Matricis corpore tribus transversis digitis distabat, is visus est sexies sinistro crassior. Extima ejus superficie examinata, plura inter binas ejus membranas transpectata sunt ova, idemque lacerus repertus est qua parte tentorio dexteræ Fallopii *Tubæ* obvertitur. Filo Testiculi hujus pars aperta ligata est, ut &

dexte-

dexteræ Fallopii Tubę extremitas. Aere in hanc tubam per frumenti calamum sufflato, observatum est, aerem hunc, ut in ejus cavitatem illabebatur, in Testiculum dextrum transiisse, adeò ut prior istarum duarum partium admodum dilatata fuerit, sed altera magis adhuc sese dilatavit: nam ad ovi gallinacei magnitudinem crevit. Aere in sinistram Fallopii Tubam sufflato, post ligatum ipsius Tentorium, parùm dilatata fuit: Crassities verò naturalis sinistri Ovarii semper immutata remansit. Tandem Ovarii dexteri partibus perscrutatis, ibi caro quædam mollis subrubicunda & vasculis sanguineis permista deprehensa est, quæ tamen album colorem nacta fuit, dum aqua ablueretur. Hæc internæ hujus ovarii membranarum superficiei adhærebat, itàut considerata venerit quasi Placenta pueruli, qui in uno ejusdem Ovo fuerat efformatus; nec dubitatum est, quin totus sanguis, qui in imi ventris cavitatem confluxerat, in hanc sensim instillatus fuerit per extrema oscula ipsius arteriarum, quæ a venis separatę fuerant, ac proinde a fętu aperta, postquam satis crassus evaserat, ad involucra illa membranacea, quę ipsum continebant, dilaceranda, sibique meatum in imam alvum aperiendum. Ità fermè D. Montagnier.

Ne autem veritati vis fiat, fateri quidem cogor, quòd, ut cum hypothesi nostra firmam historiæ hujus conciliationem invenirem, mente diutiùs laboravi. Laboravi sanè, sed non adeò, ut fuit opus mihi ad hoc, ut ex ovo conceptum istiusmodi efformatum ad credendum inducerer: Etenim non video, qua via humor ille subalbus, viscidus & sanguinis grumis permistus in uteri cavitate fuerit depositus; nam, si per tubam a testiculo humor idem in Uterum fuisset advectus, Tubam Testiculo adhæsisse, meminendum erat, eamque similiter sanguine coloratam. Insuper, per Neotericos istos defertur per Tubas ad Testes seminalis aura; sed hìc, ligata tubę extremitate adhuc aer ad Testiculum pertingit & sibi vias pręternaturales invenit. Itaque, ut eam nostrę hypothesi historiam conciliemus, possumus dicere, effectus hosce omnes pręternaturales partium illarum convulsionibus

atque vellicationibus esse tribuendos; primò, quia antè mortem Mulieris aderant convulsionum signa, nempe sudores frigidi, vomitus, lypothymia, quæ etiam multò longiùs a die interitus sese manifestaverant, ut refert observator; secundò, viæ præternaturales a Tuba ad Testem dexterum apertæ fuerant; tertiò, in Uteri cavitatem materia sanguine & pure referta erat deducta. Quare, Conceptum illum, jam pridem vel in Utero vel in Tuba efformatum, poterant, convulsivis mediantibus motibus, secùm Tubæ trahere, quibus gressum concidentia parietum suorum impedientibus atque fimbriatis lacertulis tentorii, poterant rumpi ligamenta vespertilionum alis assimilata & ità inter membranas communem & propriam partium illarum usque ad propinquum satìs testem perduci, inter cujus membranas majorem fortè capacitatem inveniens, excreverit embryo, donec mole sua ruperit & ità fluxus sanguinis in pelvim causa fuerit. Jam ex historia habemus, mulierem uterina hęmorrhagia laborasse, etiam postquam conceperit; undè probabile satìs est, eam fuisse causatam a ruptura fibrarum & vasorum, quibus primùm Embryo vel utero vel tubæ adhærebat, quorum solutio per contractiones vellicantes habita fuerit: Jam docet relatio, tubam ejusdem lateris fuisse dilatatam maximè, cujus rei causam nunquam assignabunt Antagonistę credentes, ut credunt; nos quidem explicantes, ut agimus, per fœtum, vel in ea primò formatum, vel per eandem ad testem prętenaturaliter raptum: Ova cętera, quę in eodem Teste conspecta dicuntur, nihil favent Antagonistis, cùm sint evidenter ex vesiculis cęteris, de quibus alibi; siquidem in extima superficie inter binas membranas degentes sępiùs hydatides, nunquam sunt supposita Ova: Pueruli Placentam Testis membranis adhęsisse, quomodo dicamus, non quęrant; quia, quomodo dicant ipsi adhęrere naturaliter utero suppositum ovum, & nos quęreremus.

Major profectò atque inter cęteras maxima, quę ex Antagonistis accuratissimis hypothesi nostrę obvia venit difficultas consistit in explanatione observationis, quam referunt

runt Authores toties laudati Bibl. Anat. Tom. 1. prim. edit. pag. 467. ex Ephemeridibus Medicinæ Gallicis desumptam atque ad D. de la Closure a D. de S. Maurice scriptam per epistolam. Attamèn, cur non & eandem superabimus, D. Stenone in observat. anat. circà ov. vivip. sollicitante, dum ait, quòd, *quia in imis spontè subsistimus, ad altiora nobis ipsis viam præcludimus?*

Contentum in Observatione est sequens, compendiosè relatum, ne verbis aliorum longiùs immoremur. Fœtus pollicem crassitie æquans, aperto abdomine, inter sanguinis grumos repertus est, quem in testiculo dextro formatum nullus dubitabit; dum, eo diligentissimè examinato, secundùm longitudinem per medium dilaceratus, qua parte Tubam non attingit, repertus est, ejusque capacitas sanguineis grumis oppleta. Comparatus cum teste sinistro dexter hic, illo quadruplò crassior est inventus. Tuba dextera sinistræ omnino similis nunquam fœtu imprægnatam fuisse ostendebat. Uterusque nullatenus laceratus, sed in statu merè naturali visus est, nisi quòd crassior & mollior, quàm in fœminis non prægnantibus inveniri solet, exstiterat. Talis omnino, qualis a D. Harveo primo graviditatis mense describitur; qui diffisus, ne vel minimum conceptionis indicium dedit.

Majori, quàm altera, cura plenam hanc observationem diximus, quia nullam hìc affert Historiographus de formatione fœtus priùs alibi, quàm in Teste, nobis conjecturam; tamen & ipsam, quidquid describitur verum supponendo, nostræ accommodabimus hypothesi, si, antequam modum, quo fœtus in Teste secundùm nos formari possit, exponamus, notemus; Testes fęmineos omnis generis vasis intertextos esse ità, ut neque arteriæ, neque venæ, neque nervi, neque ductus lymphatici & consequenter neque fibrę ibi desiderentur. Hoc supposito, poterunt semina sexus utriusque per coitum in Utero permista, antequam Uteri substantiam subeant, præternaturaliter & per Tubas Testibus adhuc adhærentes, mediantibus partium extraordinariis motibus, ad Testes eosdem vehi; siquidem, continuò etiam tubas peri-

ſtaltico motu moveri, videmus. Quid porrò fiet? Perducta ad Teſtis externàm ſuperficiem (concipere enim eſt, tubas erectas, per inordinatum ſuppoſitum motum, vel per ſtimulos quoſvis præternaturales, vel etiam naturales, puta libidinem, ſeminum energiam &c. eſſe) ibi poterunt inſinuari per ipſius membranarum poros; & quid deinde? Ibi fibris emollitis & vaſis, poterunt ea elongare atque ità texere, ſicut in Utero, ut fœtus talem magnitudinem creſcat, quam ultrò neque loci anguſtia, neque pondus prementis, neque fibrarum atque vaſorum illorum, aliàs naturaliter inepta, diſpoſitio permittat: hinc fit, ut, dum ſolvitur a teſte fœtus ſuppoſitus, secùm trahens vaſa, quibus eidem hæret, dilacerationes in membranis ipſius atque vaſis fibriſque, nec non ſciſſuras gignat, quas notant. Cæterùm, ut evidenter pateat, caſum hunc ultimum effectum fuiſſe motuum inconcinnorum, vellicationum atque convulſionum partium, animadvertatur pars ea relationis, in qua traditur, tubam ab affecto teſte ità diſtantem, ut in parte, quam non attingit tuba, afficeretur teſtis, fuiſſe; ſanè patenti indicio, quod non negabunt Adverſarii, tubam in actu conceptionis alio motu motam, ut ad partem porrò illam, per eoſdem deferret auram ſeminis, per nos ſemen virile, vel & utraque ſemina ſimul. Semen quoque maſculi tantùm concedamus raptum, cui porrò occurrens in vicinia ſui & in actu fœmineum, permiſta demum & fermentantia in fibras & vaſa opus ſuſceperint præpoſitum. Pro Uteri mollitie atque craſſitie ibidem obſervata non deeſt ratio; quoniam ſemina jam primò in ipſius cavitatem deducta, id opus efformaſſe poterant; & etiam per affectarum partium conſenſum: & porrò ſi per Adverſarios aderit, neque deerit nobis. Itaque, ſi vera ſint hujus cenſus obſervata, non exinde illico deducendum eſt, niſi ex ovis ibi naſci dicamus fœtus tales, conceptionem hujuſmodi nunquam poſſe ſalvari; quia, præterquamquòd multa & plurima alia vim faciunt, ne credamus, veſiculas in Teſtibus contentas eſſe prætenſa ova, etiam in noſtra hypotheſi, præternaturaliter tamen ſicut & in aliis, id generationis & conceptionis genus de-

defendere possumus. Si autem minùs arrideat illius a Dom. Montagnier relatæ & a nobis primò expositæ explanatio, poteris hoc ultimo modo (Lector solers) feliciter solvere.

Ità & aliam hujus census Historiam, quæ in Commentariis Illustriss. Academiæ Regiæ Parisiensis, Anni 1701. habetur & a Præclarissimo D. Littre Academiæ illius Socio dignissimo refertur, nec non a Famigeratissimo itidem Mangeti in suo Theatr. Anat. lib. 2. part. 2. cap. 3. affertur, ad seminum virtutem, si lubet, in testium fibris & vasis exercitam, refundere possumus: tradit siquidem D. Littre, se invenisse in supposito fœminę ovario tertium quoddam Ovum, quod ab aliis duobus discrepare videbatur, transversim in membranis, quod parvius erat & quòd indè minùs apparebat fęcundatum, in quo tamen continebatur, innatans in liquore limpido & etiam viscido, fœtus lineam in crassitie unicam, tres in longitudines superans. D. Littre item & alii etiam cum ipso prædicant, se vidisse quoque, & aliquando absque microscopio, funiculum umbilicalem, quo fœtus iste ovi membranis adhærebat, caput ipsius, oris foramen, parvam in situ nasi protuberantiam atque insuper truncum in ipsius partibus inferioribus terminantem binis parvis ramulis. Addit, ovum illud integrè obvolutum notasse in substantia subflava (quæ est analoga corpori luteo in ovariis vaccarum a Dom. Malpighio observato) & glandulosa, media linea densa, cui pluribus in locis adnectebatur, & quæ substantia ab alia perfectè musculosa circumdabatur. Concedere enim statuimus neque præoccupationi, neque novitati, neque hujusmodi aliis, quæ possent in hoc casu tribui: Doctrina nostra præ manibus & mente & scripturis & sermone quisquis es, qui recedas a Neotericis ova defendentibus vivipara, poteris eas, quæ rudimentis fętuum ditatæ sunt & dicuntur, vesiculas, oviformes conceptus vocare, productos modo, quo producuntur, ut patebit ad alteram hujus Dissertationis Partem, in Utero, Adversariis jam jam adstipulantibus, qui partes tubarum & testium dum concedunt præbere posse ad alimentum & incrementum succos aptos & adæquatos, nobis atque

con-

concedunt in hypothesi nostra præbere posse ad formandum conceptum adæquatam materiam; hæc enim & evidenter adest. Quæ secùs habentur vesiculæ cęterę relatæ vocentur tutò hydatides vel analogæ quædam, integro Cap. 1. primæ hujus partis tibi favente & meritò annuente.

Ad hanc eandem rem suffragio suo non vacat Sbaragli noster Clariss., cujus propterea verba, quæ habet in sua prima Scepsi, firmitatis ergò adducere tenemur: *Neque plurimùm favet*, inquit, *adversariis conceptio testicularis; hæc enim multis nævis scatet. Primus est, quia non probat ex vesicula tanquam ovo supposito fętum ortum esse, nec ex alio corpore, ut ovo antecedenter ibi locato, ut in ovario; secundò quis certum reddit observatorem fœtum inventum in ilio sinistro conceptum fuisse in ovario? testis læsio poterat eodem tempore conjungi cum phasmate relato, adeòque, cùm non implicent hæc simul fieri, non benè deducitur, conceptionem intrà testiculum factam fuisse; demum nolo interea prædictam conceptionem ità castigare, ut quondam Guido Patin, & alii plures in judiciis variis collectis a Laurentio Straussio Mussipontanam, & Gunther, aliique rarissimam Philippi Salmuth historiam, ne dicam jocosum commentum de conceptione per os facta, & infante indè excluso; a simili enim præciptantia me abstineo, neque definire volo sarcoma aliquod figuratum fuiße loco veri fętus, quamvis defectus amnii, chorii, funiculi, placentæ, &c. suspicionem inducant, ne dixerim certitudinem, cùm sinè placenta non possit fetus formari, nec unquam in teste hæc appareat, & videatur, excepto Stenone, qui in mulabus sterilibus (mirabile dictu) ova scripsit placentæ primordiis investiri; sed tantùm moneo similes raritates, ut mereantur assensum, non primo intuitu judicandas esse, quod perpetuò in Anatomicis observandum rogo, ne ludicra narrationes cum rebus seriis, & magni momenti comparentur; eadem de causa sępiùs recolendum esse putavi documentum Senecæ de Ira, asserentis falsitatem interdum veritatis nomine obrepere, & plerùmque homines specie recti decipi*; Causa autem iracundiæ, *scribit Sceneca*, opinio injuriæ est, cui non facilè creden-

dendum est; nec apertis quidem, manifestisque statim accedendum; quædam enim falsa veri speciem ferunt. Dandum semper est tempus, veritatem dies aperit. Fortassis aperietur modò.

Collectis iis, quæ tradit D. Sbaragli, cum illis, quæ nos propalavimus, speranda debellatio ultimi sanè sylvestris scopuli, sed non invii. Argumenta porrò proposita in hac prima Parte, cujus alterum terminum attingemus mox, nisi seorsim sumpta Adversarios Ovorum Viviparorum Pedisequos convellant; congerere in unum sit & iisdem Solertissimis solvenda præbere. Sed

Discite Mortales tandem, longisque tenebris
Exuite obsessam mentem, sursumque levate
Jam caligantes oculos; quò cæca voluntas
Vos ducit, ne ferte gradum. (a)

Quid erit ampliùs Ovis suppositis, quid Ovariis Vivipararum? Ut majorem Anatome perfectionem assequatur, *ea distinguantur de quibus dubitari non potest, ab iis quæ ulteriori cura investiganda sunt, ut ex dubiis, & incertis, vera planè vel falsa evadant*: erudit ità Thomæ Bartholini Filius Clariss. de Ovar. Muliebr. & cum eodem nos illos, quibus ulteriorem in hanc provinciam dirigendi gressum restat cura. At in magnis & voluisse sat est.

Non

(a) *Zodiac. Vit. Marcell. Palingen. Stellat.*

Non jurgiis verborum, ore oscitanti & livido, ille me afficiat, cujus palato hęc haud benè sapiunt; quod indignum Philosopho: sed actum agat meum, mihique innocenti calamo instet; & hoc Virum cordatum decet: Est enim hoc, non illud, Amor Sapientiæ & Studium Veritatis, sincero perpetim patrandum animo.

PRIMAM ANTHROPOGONIÆ PARTEM CLAUDIMUS.

Primam hujus Operis Partem

Spectantium Animadvertendorum

EPIGRAPHE.

Cui non incumbat Lector, ut Opus porrò negligat; sed ut post operam toto Operi datam, faciliùs habeat Seligendorum locum, supèr iis præcipuè, quæ Animalium Genesin complectuntur, ut & Anatomen, Medicinam & Physicam.

A

Ana-

Ar-

B

C

Ca-

Coi-

 ben-

Con-

Cul-

D

E

Exe-

F

Fe-

G

Ge-

Ge-

Ge-

H

Hu-

I

In-

L

Li-

M

Ma-

Mem-

Mu-

N

Nu-



Ova-

Ovum

Ovis

Ovis

P

Po-

Q

R

Re-

S

Scor-

Se-

Se-

Spa-

T

Te-

Te-

Tu-

Vac-

V

Vi-

Vi-

na

Vi-

Ure-

Ute-

Ute-

NOTABILIUM EPIGRAPHES MODUS.

Scripto-

Scriptorum, Virorumque Primæ hujus Tractatus Parti placita sua dicentium

ELENCHUS,

Perinde collectus & hoc ordine exhibitus, ut ocyùs & faciliùs, quid sit omnibus in re discussa vel gnari vel secùs tribuendum, liqueat.

A

Mu-

B

Ad-

Bec-

Ova

D

Pri-

Fim.

E

G

ctri-

Se-

Cu-

Cuniculorum generationem & fœcundationem tradens; primò affert, ideo brutorum dissectionibus incumbere, quòd omnia, quæ tradidit, in hominibus ad oculum nequeant demonstrari: nos quædam cum Swammerdamio monita ad opus præmittimus; porrò pergimus cum Authore describente cuniculos dissectos commentantes & refellentes, ubi ansa repuere cogat. 344. & seq. quum propterea in uno testiculo sex folliculos exinanitos & in ejusdem lateris cornu quinque tantùm ova; in altero autem testiculo quatuor folliculos exinanitos & in ejusdem lateris cornu unum tantùm ovum invenerit, confugit ad undosum uteri motum, ex quo foràs, quæ deficiebant, propulsa fuerint ova, vel alio quopiam modo fuerint consumpta: Naturam indè parùm sagacem fuisse dicimus & quare, confutando refugia. 345. 346. immutationibus verò testiculorum hujusmodi est apsephus Harveus. 346. 347. & Sbaragli. 354. 368. 369. & habet ampliùs Graaffius hostem Casparum Bartholinum quoad fœcundationem ovorum in cuniculis, a quo tamen cæterùm illæsus posset abesse. 347.

Post expositam cuniculorum genesin, primò adversatur de ovis subventaneis, quòd illud, undè ovum debet deturbari è suo teste, non excrescat, nisi post coitum fecundum; hic verò habet contrarium Malpighium, qui secùs asserit: docet quoque aliud signum Graaffius, ut ex sola testium inspectione pateat de fœcunditate, qua fœmellæ pepererint; quod signum ex Malpighio item non valet. 347. 348. secundò notat, quòd ova citiùs vel tardiùs in diversis non illico post coitum fœcundum sunt in utero, sed decuplò, quàm antè coitum erant, minora in testibus facta porrò expelluntur: & hinc tertiò, non dari fetus humanos triduanos aut quatriduanos, ratiocinio abs cuniculis ducto; hicque insuper adversatur Kerckringio; quorum litem le Clerc & Mangetus notatam non diluunt; nos quidem dirimere cona-

H

In-

In

Fuit

I

Ke-

K

L

M

Re-

Moe-

N

 ni-

Red-

ta-

da

Mu-

Te-

Va-

S

Con-

pa-

In-

tu-

In

Si-

T

Vult,

V

Ani.

Ne-

VV

ELENCHI SCRIPTORUM, VIRORUMQUE EXITUS.

SCHO-

SCHOLIUM AD LECTOREM.

QUòd menda etiam latini idiomatis huic operi insint, ex Typis nimiùm heu deviis, me non latet; quibus verò quum Tu Prudens queas tuam mentem sanam adhibere, non propterea habes Erratorum censuram; quòd nulla porrò sint, quæ genuinum Dissertationis sensum deturpent, quibusque solis puto esse censuram methodo usitata apponendam: & litteræ, quas vocant Typographi falsas, censeo, quòd minùs Tibi erunt molestæ, dum faciliùs poteris germano sensu interpretari, quæ irrepserunt, plurimas. Valendo, me deperi.



